

Proposta de Reabilitação da Galeria do
Edifício do Salão de Festas da
Sociedade SIRB, “Os Penicheiros”

Miguel Ângelo Rosa da
Silva Marques Baptista

**Proposta de Reabilitação da Galeria do
Edifício do Salão de Festas da
Sociedade, SIRB “Os Penicheiros”**

Dissertação de Mestrado em Conservação e Reabilitação do
Edificado

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos
necessários à obtenção do grau de Mestre em Conservação e
Reabilitação do Edificado, realizado sob a orientação científica
da Professora Doutora Ana Maria Castanheira Aires Pereira da
Silva Bártolo.

Agosto, 2019

**DECLARAÇÃO DO(S)
ORIENTADOR(ES)**

Declaro que a Dissertação / Relatório / Projeto intitulada Proposta de Reabilitação Galeria do Edifício do Salão de Festas da sociedade SIRB "Os Penicheiros", do estudante Miguel Ângelo Rosa da Silva Marques Baptista, n.º 2429, do curso de Mestrado em Conservação e Reabilitação do Edificado, da Escola Superior de Tecnologia do Barreiro se encontra em condições de ser apresentada a provas públicas.

Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, 16-08-2019.

O(s) orientador(es),



(Ana Maria Castanheira Aires Pereira da Silva Bártolo))

DECLARAÇÃO

Entrega de versão final para Repositório IPS

ESTUDANTE

Miguel Ângelo Rosa da Silva Marques Baptista, n.º 2429, do curso de Mestrado em Conservação e Reabilitação do Edificado, da Escola Superior de Tecnologia do Barreiro declara que o documento agora entregue intitulado(a) Proposta de Reabilitação Galeria do Edifício do Salão de Festas da sociedade SIRB "Os Penicheiros" corresponde à versão final da sua Dissertação, autorizando o seu arquivo no repositório científico do IPS.

Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, 16-08-2019.

O estudante



ORIENTADOR(ES)

Declara-se ter conhecimento que o estudante Miguel Ângelo Rosa da Silva Marques Baptista, n.º 2429, procedeu à elaboração do documento final da sua Dissertação do curso de Mestrado Conservação e Reabilitação do Edificado, para depósito no Repositório IPS.

O(s) orientador(es),



(Ana Maria Castanheira Aires Pereira da Silva Bártolo)

DECLARAÇÃO

**Autorização de arquivo
no Repositório IPS e no
Repositório Científico de
Acesso Aberto de
Portugal**

Miguel Ângelo Rosa da Silva Marques Baptista , n.º 2429, do curso de Mestrado em Conservação e Reabilitação do Edificado, da Escola Superior de Tecnologia do Barreiro declara que autoriza o arquivo do documento agora entregue, intitulado(a) Proposta de Reabilitação Galeria do Edifício do Salão de Festas da sociedade SIRB "Os Penicheiros" e correspondente à versão final do seu Relatório de Dissertação/Estágio/Projeto, no repositório científico do IPS.

Declaro ainda autorizar, em cumprimento do artigo 50.º do decreto-lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelos decreto-lei n.º 113/2014, de 16 de julho, e pelo decreto-lei n.º 63/2016, de 13 de setembro, o depósito obrigatório de uma cópia digital num repositório integrante da rede do Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, operado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I. P.

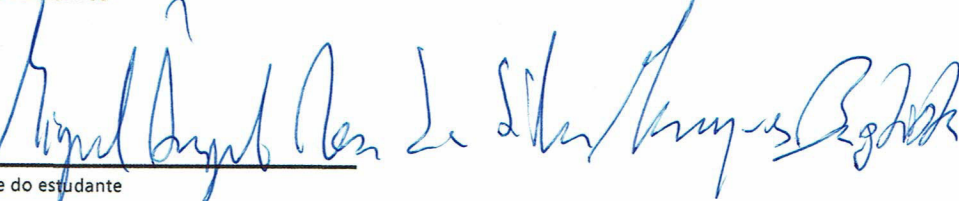
Reserva de divulgação: Documento não sujeito a reserva

Em caso de reserva, especificar:

- a) Período: (selecionar...)
- b) Justificação:

Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, 16-08-2019.

O estudante

☒ 
Nome do estudante

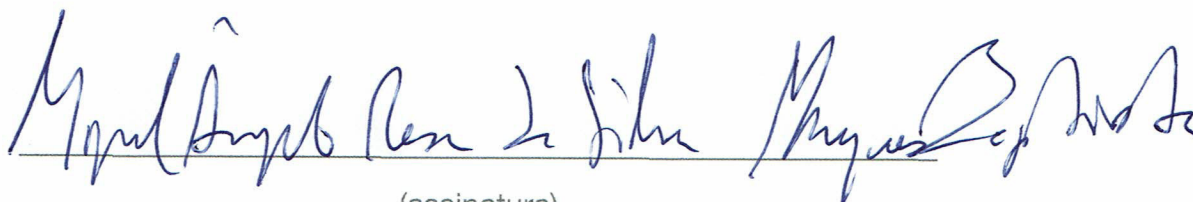
Proposta de Reabilitação da Galeria do Edifício do Salão de Festas
da Sociedade S.I.R.B “Os Penicheiros”

Mestrado em Conservação e Reabilitação do Edificado

DECLARAÇÃO DE AUTORIA DO TRABALHO

Declaro ser o autor deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

Miguel Ângelo Rosa da Silva Marques Baptista



(assinatura)

DIREITOS DE COPIA OU COPYRIGHT

© Copyright: Miguel Ângelo Rosa da Silva Marques Baptista

O Instituto Politécnico de Setúbal tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicitar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objectivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Miguel Ângelo Rosa
da Silva Marques
Baptista

**Proposta de Reabilitação da Galeria
do Edifício do Salão de Festas
da Sociedade S.I.R.B. “Os
Penicheiros”**

Relatório de Dissertação de Investigação do
Mestrado em Conservação e Reabilitação do
Edificado

Trabalho realizado sob a orientação da
Professora Doutora, Ana Maria Castanheira Aires
Pereira da Silva Bártolo

Junho, 2019

Para a minha família

“A medida da inteligência é a capacidade de mudar”

Albert Einstein

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar quero agradecer à Professora Doutora Ana Maria Castanheira Aires Pereira da Silva Bártolo, docente na Escola Superior de Tecnologia do Barreiro do Instituto Politécnico de Setúbal, a orientação que me proporcionou para a realização desta dissertação, pela disponibilidade e por todo o apoio incondicional prestado no desenrolar desta empreitada, sem a qual, esta dissertação não teria sido realizada.

Ao Professor José Miguel Baio Dias, docente na Escola Superior de Tecnologia do Barreiro do Instituto Politécnico de Setúbal, ao ter colaborado na realização do levantamento altimétrico da estrutura existente e por todo o apoio prestado que naquela fase deu.

Ao Sr. Alexandre Gamito, técnico de laboratório da Escola Superior de Tecnologia do Barreiro do Instituto Politécnico de Setúbal, o apoio dado neste trabalho, ao ter colaborado na realização de carotagem feitos no local.

Quero agradecer também à coordenadora do curso do mestrado em Conservação e Reabilitação do Edificado, a Professora Doutora Eugénia Maria Santos, docente na Escola Superior de Tecnologia do Barreiro do Instituto Politécnico de Setúbal.

Ao Arqt.º Hugo Palma e restantes membros da direcção e pessoal da S.I.R.B. que disponibilizaram o acesso ao Salão de Festas e total abertura para a realização do levantamento de anomalias e ensaios de diagnóstico *in situ*.

À minha família, agradeço todo o apoio e força moral dada para poder realizar esta tese.

RESUMO

Numa sociedade que se quer cada vez mais sustentável, construir de novo não é a melhor solução. É necessário a adopção de uma política de “errs”: reabilitar, restaurar, reciclar, reutilizar, recuperar. Assim, e atendendo a estes princípios, há que olhar para as construções existentes, muitas vezes abandonadas/degradadas e pensar nelas como novos espaços, com ou sem mudança de uso.

Na reconversão de edifícios preserva-se não só o edifício, mas também o ambiente, já que há menos emissões poluentes resultantes dos processos de fabrico dos materiais quer aos produtos de demolição.

O objectivo principal do trabalho consiste em analisar a capacidade estrutural da estrutura existente da galeria do edifício do Salão de Festas, actualmente interdito ao uso e propor uma eventual solução da reparação.

Para cumprir com esse objectivo, este trabalho passou por realizar um levantamento do estado de conservação da estrutura em estudo, identificar as anomalias que possam estar na origem da interdição ao seu uso e propor uma solução de reabilitação estrutural que permita cumprir a legislação em vigor.

Palavras-Chave: Reabilitação, Construção, Reparação, Segurança e Estrutura.

ABSTRACT

In a society that pretends to be sustainable, new construction is not a solution. It is necessary to adopt a policy of "errs": rehabilitate, restore, recycle, reuse, recover. Thus, and in view of these principles, the reuse of abandoned / degraded spaces converted in new ones, is paramount for the sustainability of our planet.

The reuse of buildings not only preserves the building heritage, but also the environment, reducing emissions resulting from both the manufacturing processes of the materials and the demolition products.

The main objective of the work is to analyze the structural capacity of the existing structure of the gallery of the building of the Salão de Festas, currently prohibited to use and propose a possible solution of the repair. In order to achieve this objective, this work has been carried out to carry out a survey of the conservation status of the structure under study, to identify the anomalies that may be the source of the prohibition of its use and to propose a structural rehabilitation solution to comply with the current legislation.

Keywords: Retrofitting, Construction, Repair, Safety and Structure.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS.....	ii
RESUMO.....	iii
ABSTRACT	iv
ÍNDICE GERAL.....	v
ÍNDICE.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS.....	x
ÍNDICE DE TABELAS.....	xii
SÍMBOLOS E ABREVIATURAS.....	xii

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. ENQUADRAMENTO.....	7
1.2. OBJETIVOS E METODOLOGIA.....	7
1.3. ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO.....	8
2. DESCRIÇÃO DO CASO DE ESTUDO.....	11
2.1. INTRODUÇÃO.....	11
2.2. LOCALIZAÇÃO DO CASO DE ESTUDO.....	11
2.3. CARACTERIZAÇÃO ARQUITECTÓNICA DO EDIFICADO.....	12
2.4. CONSULTA DO PROCESSO NA CÂMARA MUNICIPAL DO BARREIRO.....	16
2.5. PEÇAS DESENHADAS DO PROJETO DE ARQUITETURA.....	17
2.6. CARACTERIZAÇÃO CONSTRUTIVA.....	19
2.6.1. FUNDAÇÕES.....	19
2.6.2. PAREDES EXTERIORES.....	19
2.6.3. PAVIMENTO TÉRREO.....	19
2.6.4. LAJE DA GALERIA.....	19
2.6.5. ESCADAS DE ACESSO À GALERIA.....	20
2.6.6. COBERTURA.....	20
3. CLASSIFICAÇÃO E TIPIIFICAÇÃO DAS ANOMALIAS.....	22
3.1. INTRODUÇÃO.....	22
3.2. FISSURAÇÃO NA LAJE DA GALERIA E EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS.....	22
3.3. FICHAS DE ANOMALIAS DETETADAS.....	24
4. TÉCNICAS DE INSPEÇÃO E ENSAIOS DE DIAGNÓSTICO COMPLEMENTARES.....	32
4.1. INTRODUÇÃO.....	32
4.2. LEVAMENTO DAS FISSURAS OBSERVADAS.....	32
4.2.1. MAPEAMENTO DAS FISSURAS NA FACE SUPERIOR DA LAJE.....	32
4.2.2. QUANTIFICAÇÃO DA ABERTURA DE FISSURAS DETETADAS NA LAJE DA GALERIA.....	35
4.3. AFERIÇÃO DAS DEFORMAÇÕES DA LAJE POR NIVELAMENTO GEOMÉTRICO	36
4.3.1. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS LEVANTADOS.....	38
4.3.2. RESULTADOS DAS MEDIÇÕES REALIZADAS POR NIVELAMENTO GEOMÉTRICO..	39

4.3.3. ANÁLISE DAS LEITURAS DO NIVELAMENTO GEOMÉTRICO.....	39
4.4. SONDAGENS IN SITU.....	40
4.4.1. SONDAGENS NAS PAREDES.....	40
4.4.2. SONDAGENS NA LAJE.....	42
4.4.3. DETEÇÃO DE ARMADURAS NA LAJE	43
4.4.4. EXTRAÇÃO DE CAROTES	44
4.4.5. ABERTURA DE UM NEGATIVO NA LAJE.....	48
4.5. ENSAIOS REALIZADOS EM LABORATÓRIO.....	50
4.5.1. RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO.....	51
4.5.1.1. PROCEDIMENTO DO ENSAIO, SEGUNDO A NP EN 12390-3.....	51
4.5.1.2. OBTENÇÃO DA CLASSE DE RESISTÊNCIA DA CAROTE.....	52
4.5.1.3. REGISTO FOTOGRÁFICO DO ENSAIO DE ROTURA POR COMPRESSÃO.....	55
4.5.1.4. AVALIAÇÃO DO TIPO DE ROTURA.....	62
4.6. ANÁLISE E CONCLUSÕES DOS RESULTADOS OBTIDOS AOS ENSAIO REALIZADOS.....	64
5. ANÁLISE DO COMPORTAMENTO ESTRUTURAL DA LAJE DA GALERIA.....	66
5.1. INTRODUÇÃO.....	66
5.2. DESCRIÇÃO DA ESTRUTURA EXISTENTE.....	66
5.3. INFORMAÇÃO GEOTÉCNICA E SOLUÇÃO DE FUNDAÇÕES.....	67
5.4. ANÁLISE ESTRUTURAL E MODELO DE CÁLCULO.....	67
5.4.1. AÇÕES E COMBINAÇÕES DE AÇÕES CONSIDERADAS.....	68
5.4.2. MODELAÇÃO E ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DA ESTRUTURA EXISTENTE....	71
5.4.3. CÁLCULO DAS AÇÕES ATUAIS.....	71
5.4.3.1. CARGAS PERMANENTES, S_{gk}	71
5.4.3.2. AÇÕES VARIÁVEIS, S_{qk}	71
5.4.4. COMBINAÇÃO DE AÇÕES.....	71
5.4.5. MODELO DE CÁLCULO.....	72
5.4.6. VERIFICAÇÃO DA SEGURANÇA AO ESTADO LIMITE DE UTILIZAÇÃO DE DEFORMAÇÃO.....	76
5.4.7. RECOMENDAÇÃO.....	80
5.4.8. VERIFICAÇÃO DA SEGURANÇA E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA NOVA ESTRUTURA.....	81

5.5. MODELAÇÃO DE UMA EVENTUAL SOLUÇÃO DE REABILITAÇÃO ESTRUTURAL.....	81
5.6. MODELO DE CÁLCULO.....	82
5.7. DEFINIÇÃO DOS MATERIAIS.....	83
5.8. CÁLCULO DAS AÇÕES.....	83
5.8.1. CARGAS PERMANENTES, S_{gk}	83
5.8.2. AÇÕES VARIÁVEIS, S_{qk}	84
5.8.3. COMBINAÇÃO DE AÇÕES.....	84
5.9. MODELAÇÃO DA SOLUÇÃO NO SAP2000.....	85
5.10. VERIFICAÇÃO DA SEGURANÇA AO ESTADO LIMITE DE UTILIZAÇÃO DE DEFORMAÇÃO.....	87
5.11. OBTENÇÃO DOS ESFORÇOS E REAÇÕES DE APOIO PARA A COMBINAÇÃO ESTADO LIMITE ÚLTIMO.....	91
5.12. MOMENTOS FLETORES NA VIGA DE BORDADURA, USO DA COMBINAÇÃO ESTADO LIMITE ÚLTIMO.....	92
5.13. ESFORÇO TRANSVERSO NA VIGA DE BORDADURA, USO DA COMBINAÇÃO ESTADO LIMITE ÚLTIMO.....	93
5.14. MOMENTOS FLETORES NEGATIVOS NA LAJE, USO DA COMBINAÇÃO ESTADO LIMITE ÚLTIMO, ARMADURA SUPERIOR.....	94
5.15. MOMENTOS FLETORES POSITIVOS NA LAJE, USO DA COMBINAÇÃO ESTADO LIMITE ÚLTIMO, ARMADURA INFERIOR.....	95
5.16. CÁLCULO DAS ARMADURAS DA LAJE.....	97
5.16.1. ARMADURA SUPERIOR LONGITUDINAL DA LAJE.....	97
5.17. PRÉ-DIMENSIONAMENTO DAS FUNDAÇÕES.....	98
5.18. CORTE ESQUEMÁTICO DAS ARMADURAS, ZONA DE MAIOR VÃO DE LAJE.....	99
5.19. VERIFICAÇÃO PELO SAP2000 À SEGURANÇA REGULAMENTAR, EC2.....	100
5.20. PROCESSO CONSTRUTIVO PROPOSTO.....	103
6. CONCLUSÃO.....	105
ÍNDICE ONOMÁSTICO.....	107
ANEXO, RESULTADOS DO SAP2000.....	110

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura n.º 1 – Localização do edifício SIRB, Fonte: Câmara Municipal do Barreiro.....	12
Figura n.º 2 – Localização do edifício SIRB, Fonte: Google Maps.....	12
Figura n.º 3 – Capa da memória descritiva do projecto SIRB.....	16
Figura n.º 4 – Alçado principal do edifício do Salão de Festas.....	17
Figura n.º 5 – Corte, Salão de Festas.....	17
Figura n.º 6 – Cobertura do Salão de Festas.....	18
Figura n.º 7 – Planta do Salão de Festas, piso térreo.....	18
Figura n.º 8 – Mapeamento das Fissuras na Face Superior da Laje.....	33
Figura n.º 9a, 9b e 9c – Instrumentos de monitorização de abertura de fissuras.....	36
Figura n.º 10 – A medição de um desnível.....	37
Figura n.º 11 – Mapa de pontos levantados.....	38
Figura n.º 12 – Classes de resistência à compressão,	53
Figura n.º 13 – Ficha técnica do cimento utilizado.....	61
Figura n.º 14 – Roturas conformes e não conformes em provetes cúbicos.....	62
Figura n.º 15 – Roturas conformes e não conformes em provetes cilíndricos.....	63
Figura n.º 16 – EC1, Quadro n.º 6, Categorias de Utilização.....	69
Figura n.º 17 – EC1, Quadro n.º 6.2 – Sobrecargas em Pavimentos, Varandas e Escadas de Edifícios.....	69
Figura n.º 18 – Modelo SAP2000.....	73
Figura n.º 19 – Propriedades do Material C9,39.....	75
Figura n.º 20 – Propriedades do Material parede.....	76
Figura n.º 21 – Deformações Obtidas para o Modelo de Cálculo da Solução Existente na Localização L2, Obtendo-se Uma Deformação Máxima de – 19,475 mm.....	77
Figura n.º 22 – Deformações Obtidas para o Modelo de Cálculo da Solução Existente na Localização L1, Obtendo-se Uma Deformação Máxima de – 17,836 mm.....	78
Figura n.º 23 – Quadros Orientativos Para o Diagnóstico de Patologias em Estruturas.....	80
Figura n.º 24 – Novo Modelo, SAP2000.....	82
Figura n.º 25 – Propriedades do Material C30/37.....	83
Figura n.º 26 – Sobrecarga de Utilização na Laje, 6 kN/m ²	85

Figura n.º 27 – Carga Permanente Atuante na Viga de Bordadura, Peso da Parede Mestra Até à Cobertura, 64 kN/m.....	86
Figura n.º 28 – Deformações Obtidas para o Modelo de Cálculo da Solução Proposta na Localização L2, Obtendo-se Uma Deformação Máxima de – 3,099 mm.....	88
Figura n.º 29 – Deformações Obtidas para o Modelo de Cálculo da Solução Proposta na Localização L1, Obtendo-se Uma Deformação Máxima de – 2,294 mm.....	89
Figura n.º 30 – Esforços nos Apoios, 230,70 kN no Apoio n.º 14, Com a Combinação Estado Limite Último.....	91
Figura n.º 31 – Momento Fletor Máximo de Cálculo na Viga de Bordadura.....	92
Figura n.º 32 – Esforço Transverso Máximo de Cálculo na Viga de Bordadura.....	93
Figura n.º 33 – Momentos Fletores Negativos Para a Armadura Superior da Laje.....	94
Figura n.º 34 – Momentos Fletores Positivos Para a Armadura Inferior da Laje.....	95
Figura n.º 35 – Pormenor Tipo das Armaduras.....	99
Figura n.º 36 – Verificação SAP2000 à Segurança Regulamentar.....	100
Figura n.º 37 – Verificação SAP2000 à Segurança Regulamentar.....	101
Figura n.º 38 – Verificação SAP2000 à Segurança Regulamentar.....	102

ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografia n.º 1 – Fachada oeste do edifício em estudo.....	13
Fotografia n.º 2 – Fachada sul do edifício em estudo.....	13
Fotografia n.º 3 – Vista da galeria.....	14
Fotografia n.º 4 – Vista da galeria.....	14
Fotografia n.º 5 – Vista da galeria.....	15
Fotografia n.º 6 – Escada de acesso à galeria.....	15
Fotografia n.º 7 – Ficha de anomalia n.º 1.....	24
Fotografia n.º 8 – Ficha de anomalia n.º 2.....	25
Fotografia n.º 9 – Ficha de anomalia n.º 3.....	26
Fotografia n.º 10 – Ficha de anomalia n.º 4.....	27
Fotografia n.º 11 – Ficha de anomalia n.º 5.....	28
Fotografia n.º 12 – Ficha de anomalia n.º 6.....	29
Fotografia n.º 13 – Ficha de anomalia n.º 7.....	30

Fotografia n.º 14 – Zona A, figura n.º 8.....	34
Fotografia n.º 15 – Zona B, figura n.º 9.....	35
Fotografia n.º 16 – Nível ótico.....	37
Fotografia n.º 17 – Abertura de negativo na linha de fissura da parede.....	41
Fotografia n.º 18 – Abertura de negativo na linha de fissura da parede.....	41
Fotografia n.º 19 – Abertura de negativo em laje.....	42
Fotografia n.º 20 – Ensaio com o detetor de metais na laje junto à parede.....	43
Fotografia n.º 21 – Ensaio com a caroteadora na laje.....	45
Fotografia n.º 22 – Ensaio com a caroteadora na laje com maior espessura; escorrência de água para a platibanda, comprovando a sua deformação.....	45
Fotografia n.º 23 – Ensaio com a caroteadora na laje.....	46
Fotografia n.º 24 – Carote.....	46
Fotografia n.º 25 – Ensaio com a caroteadora na laje.....	47
Fotografia n.º 26 – Ensaio com a caroteadora na laje.....	47
Fotografia n.º 27 – Abertura do negativo com o martelo pneumático na laje com menor espessura.....	49
Fotografia n.º 28 – Janela de sondagem na laje.....	49
Fotografia n.º 29 – Janela de sondagem na laje, vista inferior.....	50
Fotografia n.º 30 – Resultado do ensaio de compressão da amostra n.º 4.....	54
Fotografia n.º 31 – Máquina de rectificação de provetes.....	55
Fotografia n.º 32 – Retificação do provete.....	55
Fotografia n.º 33 – Provetes para ensaiar com calda de cimento.....	56
Fotografia n.º 34 – Saco de cimento utilizado para a calda de cimento.....	56
Fotografia n.º 35 – Equipamento de mistura da cada de cimento.....	57
Fotografia n.º 36 – Amostras para ensaio.....	57
Fotografia n.º 37 – Ensaio de compressão à amostra n.º 1.....	58
Fotografia n.º 38 – Resultado do ensaio à amostra n.º 1.....	58
Fotografia n.º 39 – Resultado das amostras n.º 1, 2 e 3, após tensão de rotura.....	59
Fotografia n.º 40 – Ensaio de compressão à amostra n.º 4.....	59
Fotografia n.º 41 – Amostra n.º 4, após tensão de rotura.....	60
Fotografia n.º 42 – Amostra n.º 4, após ensaio de compressão à rotura.....	64

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela n.º 1 – Adaptado de retrospectiva da regulamentação estrutural em Portugal.....	4
Tabela n.º 2 – Leitura dos pontos levantados.....	39
Tabela n.º 3 – Verificação das deformações do modelo.....	79
Tabela n.º 4 – Verificação das deformações do modelo.....	90
Tabela n.º 5 – Tabelas técnicas.....	97

SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

μ - Valor do momento flector reduzido

k - Constante relacionada com a altura da secção transversal e a interrupção das armaduras de betão armado

ρ_{min} - Percentagem de armadura mínima

ω - Percentagem mecânica de armadura

A400 NR - Classe de aço para armadura, N= laminado quente e R= rugosa

A_s - Área da armadura longitudinal de flexão

$A_{s,d}$ - Área da armadura de distribuição

b - Largura da secção transversal da peça

C20/25 - Classe de resistência à compressão, betão

d - Altura útil

E - Módulo de elasticidade aos 28 dias, betão

EC1 – Eurocódigo 1 – Ações em Estruturas – parte 1-1: Ações gerais – pesos volúmicos, pesos próprios, sobrecargas em edifícios, NP EN 1991-1-1:2009

EC2 - Eurocódigo 2 – Projecto de estruturas de betão – Parte 1-1: Regras gerais e regras para edifícios, NP EN 1992-1-1:2010

ELU – Estado limite último

f_{cd} - Valor de cálculo da tensão de rotura do betão à compressão

f_{ck} - Valor característico mínimo da tensão de rotura por compressão do betão

h - Altura total de uma secção transversal

I - Inércia

kN/m^2 - Kilograma Newton por metro quadrado, unidade de medida de tensão

M_{SD} = Momento flector atuante de cálculo na secção

$M_A = M_{SDA}$ - Momento flector atuante de cálculo na secção A

$M_B = M_{SDB}$ - Momento flector atuante de cálculo na secção B

N_{sd} - Valor de cálculo do esforço normal atuante

P_{sd} = carga actuante

REBAP – Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado

SAP2000 - Programa informático de análise tridimensional de estruturas

SIRB - Sociedade de Instrução e Recreio Barreirense, “Os Penicheiros”

SIPA - Sistema de Informação para o Património Architectónico

SPT - Standard Penetration Test

S_{sd} - Valor de cálculo de esforço atuante

S_{Rd} - Valor de cálculo de esforço resistente

$V_A = V_{sd}$ - Valor de cálculo do esforço transversal atuante na secção A

$V_B = V_{sd}$ - Valor de cálculo do esforço transversal atuante na secção B

V_{sd} - Valor de cálculo do esforço transversal atuante

$V_{Rd,c}$ - Esforço transversal resistente de cálculo de uma secção em elementos estruturais sem armadura de esforço transversal

$W_{máx}$ - Valor de cálculo da abertura máxima de fenda

1. Introdução

Numa sociedade que se quer cada vez mais sustentável, construir de novo não é a melhor opção. É necessário a adoção de uma política de “errs”: reabilitar, restaurar, reciclar, reutilizar, recuperar. Assim, e atendendo a estes princípios, há que olhar para as construções existentes, muitas vezes abandonadas/degradadas e pensar nelas como novos espaços a readaptar para reutilizar com os mesmos usos ou com usos diferentes.

A reutilização de edifícios preserva não só o edifício, mas também o ambiente, já que há menos emissões poluentes resultantes quer associadas aos processos de fabrico dos materiais quer aos produtos de demolição quer ao consumo de recursos naturais.

Estes fundamentos vão ao encontro do que está preconizado na Declaração de Viena de 2009, onde se pode ler:

“...o investimento no restauro, ou na recuperação de edifícios e sítios históricos, gera postos de trabalho, relançando a economia, ao contrário da construção de novos edifícios...”

A reutilização e reabilitação de edifícios existentes é considerado um dos temas mais eficientes de reduzir as emissões de dióxido de carbono e o consumo de energia.

Neste contexto o trabalho que se propõe é uma Proposta de Reabilitação e Reforço da estrutura em betão armado e alvenaria de pedra da Galeria do Edifício do Salão de Festas da sociedade SIRB “Os Penicheiros”, no Barreiro, da autoria do Arquiteto Joaquim Cabeça Padrão, construído em 1950, com vista a repor a utilização da Galeria do Edifício do Salão de Festas, cuja utilização foi interdita por apresentar anomalias de natureza estrutural que indiciava que a segurança estrutural estava comprometida, o que nos foi também confirmado pelo Dono de Obra.

a) Sobre o edifício

Segundo o descrito no site da Câmara Municipal do Barreiro, o edifício do Salão de Festas faz parte da sede da Sociedade de Instrução e Recreio Barreirense «Os Penicheiros» (SIRB): “... No tardoz desenvolve-se o Salão de Festas, inaugurado em 1950. Projetado pelo arquiteto

barreirense Joaquim Cabeça Padrão, sócio da coletividade, este edifício é autónomo e apresenta uma arquitetura modernista e funcional...” (Câmara Municipal do Barreiro).

b) Sobre o arquiteto

O Arquiteto Joaquim Cabeça Padrão nasceu no Barreiro, em 16 de Setembro de 1921 e formou-se em Arquitetura e Urbanismo pela Escola de Belas Artes de Lisboa em 1952. Desempenhou vários cargos no governo e câmaras municipais onde elaborou estudos de levantamento e caracterização patrimonial de núcleos urbanos e foi autor de diversos projetos de arquitetura, tais como, a nova Igreja Paroquial do Barreiro, o Plano Parcial de Urbanização da CUF, o Mercado Municipal do Barreiro, o Projeto da área envolvente do Palácio da Assembleia da República, a remodelação da Baixa de Cascais e o Salão de Festas da SIRB aqui retratado, pela proposta de reabilitação da Galeria ¹.

c) Sobre o diagnóstico e tipificação de anomalias estruturais em edifícios correntes

A diminuição da oferta do número de fogos destinados à habitação, comércio e serviços impõe a necessidade de recuperar e revitalizar o parque habitacional existente. Uma recuperação deverá passar, pela aplicação de medidas gerais, ao nível dos edifícios e das áreas envolventes, que permitam responder às atuais exigências de habitabilidade, contribuindo para a existência de um habitat com melhor qualidade de vida, sustentável, requalificado e valorizado ².

Assim numa primeira abordagem, é importante proceder ao levantamento do edificado degradado para reabilitação, utilizando um conjunto de ferramentas técnicas de trabalho, tais como fichas normalizadas de anomalias, de técnicas de diagnóstico e de técnicas de reabilitação. Estas ferramentas devem ser desenvolvidas sectorialmente, isto é, por elementos de construção tipo e ser posteriormente integradas num sistema global de inspeção e diagnóstico de edifícios ³.

1- Território Património, 1º seminário, Reabilitação urbana, Albufeira, 6 maio 2011

2- Flores-Colen, Planos de Manutenção Pró-ativa em Edifícios Correntes. In 3.º Encontro Sobre Conservação e Reabilitação de Edifícios (tema III). Lisboa: LNEC, 2003

3- Brito – Sistemas de Inspeção e Diagnóstico de Edifícios In PATORREB 2009 - 3º Encontro Sobre Patologia e Reabilitação de Edifícios, FEUP, Porto, 2003

O património edificado pode ser agrupado em dois tipos de edifícios, conforme o processo construtivo e materiais estruturais utilizados ⁴:

- Edifícios Antigos: Com o ano de construção inferior a 1945
- Edifícios Correntes: Com o ano de construção superior a 1945

É nesta segunda categoria que se insere o caso da dissertação, tendo em conta o ano de construção do edifício, 1950. Este é do tipo misto com elementos estruturais de alvenaria e de betão armado, tendo em consideração que a laje da galeria é em betão armado, apoiada nas paredes periféricas do edifício, em paredes de alvenaria com todos.

Segundo o ponto de vista da implementação do regulamento ao nível do betão armado e da construção no projeto do edifício do caso de estudo, podemos assumir que poderá ter sido utilizado o RBA-35, tendo em consideração que o projecto é datado de 1948.

4- Córias, Vítor – Inspeções e Ensaios na Reabilitação de Edifícios – IST Press, 2006

Regulamentos/Normas	Observações
RBA-35 Regulamento de Betão Armado	Sintetiza o estado do conhecimento no domínio do betão armado.
RSEP-61/71 Regulamento de Solicitações em Edifícios e Pontes	Reúne num documento único as disposições sobre as solicitações a considerar no dimensionamento das estruturas de edifícios e pontes.
EBA-67/76 Regulamento de Estruturas de Betão Armado	Contém regras gerais a aplicar no projeto e construção de estruturas de betão armado, e em especial a edifícios. É introduzido o conceito de verificação da segurança em relação a estados limites, em substituição do critério tradicional, baseado em de tensões de segurança.
RSA-83 Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes	Atualiza a regulamentação portuguesa relativa a estruturas de edifícios e pontes, harmonizando-a com as modernas tendências internacionais.
REBAP-83 Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-esforçado	Revoga o REBA-67, compatibilizando o projeto de estruturas de betão com a filosofia de segurança consignada pelo RSA-83.
Eurocódigos: Foram publicadas entre 1998 e 2002, 17 Normas Portuguesas (NP).	Os Eurocódigos Estruturais são documentos de referência, destinando-se a comprovar a conformidade dos edifícios e das obras de engenharia civil com requisitos essenciais estabelecidos na DPC, designadamente resistência mecânica e estabilidade e segurança em caso de incêndio.

Tabela n.º 1 – Adaptado de Retrospectiva da Regulamentação Estrutural em Portugal ⁵

Durante a execução de qualquer obra, ou durante a vida útil da mesma, é frequente observarem-se fenómenos anómalos que podem condicionar o desempenho estético ou

5- Pipa M, Evolução da Regulamentação de Estruturas em Portugal. LNEC, 2006

funcional dos materiais constituintes ⁶. Na realidade, essas mesmas anomalias podem ter implicações na funcionalidade do edifício ou na segurança estrutural ⁷.

De um ponto de vista geral, o processo de deterioração de um edifício, caracteriza-se pelas causas para a degradação (que podem ser o envelhecimento natural ou erros associados às diferentes fases do processo construtivo que originam defeitos), pelos agentes exteriores de degradação e pelos sintomas deste processo (anomalias), os quais podem progredir até à rotura (funcional e/ou física), afetando o desempenho ⁸.

Em circunstâncias mais complexas, considera-se que uma ocorrência anómala resulta de um conjunto de manifestações associadas a uma determinada cadeia de relações causa-efeito que lhe está subjacente ⁹.

No que se refere a estruturas de betão armado em particular, os tipos de anomalias podem ser divididos em três grupos:

- Defeitos Decorrentes dos Processos de Construção: Erros de geometria, segregação dos constituintes do betão e vazios interiores, vazios e chochos, desfasamento entre juntas de betonagens, dificuldade de meios de execução e mão de obra pouco qualificada.
- Anomalias de Durabilidade: Deterioração física do betão (devido à temperatura, água, poluição, etc), deterioração química do betão (carbonatação, cloretos, sulfatos e álcalis) e deterioração por corrosão das armaduras.

6- Garcia, Sistema de Inspeção e Diagnóstico de Revestimentos Epóxicos em Pisos Industriais. Dissertação de Mestrado em Construção. IST, Lisboa, 2006

7- Ribeiro, Córias, - “Construductor”: Um Serviço de Pré-Diagnóstico Via Internet. 3º Encontro Sobre Conservação e Reabilitação de Edifícios (Tema III: Parque Edificado Recente). LNEC, Lisboa, 2003

8- Flores-Colen, I. - Metodologia de Avaliação do Desempenho em Serviço de Fachadas Rebocadas na Óptica da Manutenção Predictiva. Dissertação de Doutoramento, Instituto Superior Técnico, 2008

9- Sousa, M. - Patologia da Construção: Elaboração de um Catálogo. Dissertação de Mestrado em Construção de Edifícios. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2004.

- Anomalias Estruturais: Erros no dimensionamento do projeto, ações de maior intensidade que o previsto nos regulamentos, falha no controlo de qualidade dos materiais utilizados, deficiente controlo da fendilhação e deficiente controlo da deformação.

No que se refere às paredes de alvenarias, os tipos de anomalias mais frequentes são a fissuração de paredes e alvenarias, fissuração dos revestimentos utilizados nas paredes, defeitos decorrentes do processo de construção, erros no dimensionamento do projeto/incompatibilidade entre a estabilidade e a arquitetura e mão de obra pouco qualificada.

Deste modo, perante anomalias estruturais, a execução de um diagnóstico criterioso torna-se fundamental na procura de uma solução que conduza a eliminação de anomalias ¹⁰.

Chama-se estudo de diagnóstico ao conjunto de procedimentos destinados a garantir o justo conhecimento acerca de um edifício ou estrutura, incluindo a avaliação do seu estado de conservação e segurança e a determinação das causas das anomalias observadas ¹¹.

Um diagnóstico normalmente só tem a sua validade certificada quando, após eliminadas as causas apontadas se verifique efetivamente o desaparecimento ou a paragem da progressão dos efeitos indesejados. A lentidão de muitos fenómenos inerentes ao comportamento das construções, associada ainda ao carácter cíclico de alguns outros, faz com que a correção de um diagnóstico deva ser apreciada com uma adequada perspetiva temporal.

O estudo do diagnóstico permite assim ao dono de obra conhecer as necessidades de intervenção global no edifício, as possíveis soluções de reparação e a estimativa dos custos unitários dos trabalhos de reabilitação, o que lhe permitirá definir uma estratégia de intervenção que poderá ser global ou faseada ¹².

10- Aguiar; Cabrita; Appleton - Guião de apoio à reabilitação de edifícios habitacionais. Lisboa: LNEC, 2006

11- Appleton - Estudos de Diagnóstico em Edifícios. Da Experiência à Ciência. A Intervenção no Património. Práticas de Conservação e Reabilitação. Porto: FEUP, 2004

12- Gonçalves - Anomalias Não Estruturais em Edifícios Correntes. Desenvolvimento de um Sistema de Apoio à Inspeção, Registo e Classificação. Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra, 2004

1.1. Enquadramento

Esta dissertação desenvolvida para a obtenção do grau de Mestre em Conservação e Reabilitação do Edificado, enquadra-se no âmbito da Reabilitação de Edifícios do advento do betão armado em que a utilização de materiais tradicionais, como a de paredes de alvenaria ainda eram utilizados como elementos de suporte de lajes de betão, e coberturas em madeira ou aço. O estudo desenvolvido centra-se na análise de um problema de segurança estrutural da laje da Galeria do edifício do Salão de Festas da Sociedade “Os Penicheiros” (SIRB) no Barreiro. O estudo realizado tem um carácter, quer conceptual ao nível estrutural, quer de análise/diagnóstico da situação existente. Pela sua natureza este trabalho permitiu aplicar conhecimentos na área da Conservação, Reabilitação, Inspeção e Diagnóstico de Anomalias, bem como na área da análise de estruturas, em particular a aplicação de métodos de análise e modelação estrutural e dimensionamento de soluções de reforço.

1.2. Objetivos e Metodologia

O objetivo principal do trabalho consiste em analisar o comportamento e a capacidade resistente da estrutura em betão armado da laje da galeria do edifício do Salão de Festas. A galeria tem a sua utilização interdita por apresentar um elevado grau de degradação, com anomalias graves de natureza estrutural (deformação e fendilhação excessivas da laje), não se verificando as condições de segurança regulamentares para a sua utilização. Os objetivos específicos deste trabalho, são a identificação das anomalias e respetivas causas que estão na sua origem, mediante a realização de inspeções, complementadas com técnicas de diagnóstico, bem como a realização de ensaios in situ e em laboratório.

Uma vez identificadas as causas que levaram à degradação da estrutura e à perda da sua capacidade resistente, o objetivo final deste Projecto, é propor uma solução de reabilitação e reforço, respeitando e mantendo a solução de arquitectura e os elementos estruturais e materiais sempre que possível, assente nos resultados do modelo de cálculo estrutural que cumpra com a regulamentação e legislação em vigor, de modo a devolver o uso à estrutura em questão.

A metodologia seguida consistiu na realização de quatro etapas fundamentais. Uma primeira etapa consistiu na realização de uma inspeção visual para recolha de toda a informação relativa ao edifício, nomeadamente projetos, caracterização da estrutura do existente,

identificação de anomalias com levantamento fotográfico e identificação de possíveis causas. Numa segunda fase procedeu-se a uma inspeção detalhada com diversas visitas ao edifício e realização de ensaios in-situ destrutivos e não destrutivos, que permitiram caracterizar com maior rigor as características dos materiais utilizados, clarificar a solução estrutural existente, antecipar o seu comportamento inadequado e consequentemente apontar um diagnóstico. A terceira etapa esteve dedicada à análise do comportamento estrutural da galeria. Foram desenvolvidos modelos de comportamento estrutural no programa SAP2000. Inicialmente foi desenvolvido um modelo de cálculo que simulasse o comportamento da estrutura existente tal como foi concebida e para os materiais utilizados de modo a estabelecer uma conformidade e calibração das anomalias detetadas. A última etapa consistiu em estudar um modelo de comportamento, o mais compatível possível com o existente, com vista a uma solução para a reabilitação da estrutura da galeria.

1.3. Organização da Dissertação

Esta dissertação está desenvolvida em sete capítulos, com duas partes fundamentais, a análise de campo e de laboratório para a determinação das condições existentes em que se encontra a laje, bem como dos seus materiais constituintes e a conceção de uma solução para a sua reabilitação.

No primeiro capítulo faz-se uma introdução da temática e do seu enquadramento, no qual se fazem algumas considerações iniciais acerca do âmbito do trabalho de projeto.

O segundo capítulo é composto pela identificação e descrição do caso de estudo baseado em elementos recolhidos como documentos, projetos e memórias. Apresenta-se uma caracterização do edifício e zona em estudo, quer do ponto de vista arquitetónica quer do ponto de vista do sistema construtivo.

O terceiro capítulo é composto pela identificação, descrição e classificação das distintas anomalias evidenciadas e possíveis causas.

O quarto capítulo caracteriza-se pela apresentação e descrição dos procedimentos realizados durante as sucessivas inspeções e consequentes diagnósticos das diversas situações anómalas, presenciadas no edifício. Realiza-se a identificação, a classificação e a

quantificação das anomalias evidenciadas e das possíveis causas assim como a descrição das técnicas de diagnóstico utilizadas, levantamentos e ensaios in situ, ensaios de laboratório efetuados, nas paredes e laje da galeria em estudo.

No quinto capítulo é realizada uma análise do comportamento estrutural da estrutura em estudo, através da sua modelação em SAP2000 e a verificação da segurança da laje da galeria, segundo o Eurocódigo 2 – Parte 1.1 - Projecto de Estruturas de Betão Armado - Regras Gerais e Regras para Edifícios (EC2), para aferir a sua segurança e da proposta de reabilitação.

No sexto capítulo são apresentadas as conclusões do trabalho.

Por último apresenta-se a lista de referências bibliográficas e um anexo com os resultados do programa SAP2000 obtidos para o modelo da solução de reabilitação proposta.

2. Descrição do Caso de Estudo

2.1. Introdução

A SIRB “Os Penicheiros” é uma coletividade centenária, na freguesia do Barreiro, com sede na Rua Almirante Reis, fundada em 7 de agosto de 1870.

A SIRB é uma das coletividades que resultou da cisão da Sociedade Filarmónica Barreirense, fundada em 1848, que foi a primeira coletividade do concelho do Barreiro. No ano de 1870, fruto de uma cisão, dividiu-se em duas, sendo constituídas aquela que é hoje a SIRB «Os Penicheiros» e a outra deu origem à SDUB «Os Franceses», fundada em 4 de agosto de 1870

¹³.

A designação “Penicheiros”, provém do nome popular dos partidários do 3.º Conde de Peniche, nascendo assim a Sociedade de Instrução e Recreio Barreirense, “Os Penicheiros” ¹⁴.

A SIRB destaca-se no tecido urbano da zona antiga do Barreiro pela sua presença marcante e situação excecional no centro do Barreiro, dada a sua antiguidade e importância para a comunidade.

O edificado cultural e recreativo da SIRB está classificado como património de interesse público e é constituído por dois edifícios distintos, interligados por um espaço coberto, anteriormente exterior. O edifício sede da SIRB é um edifício do tipo gaioleiro, datado de 1926 e o edifício do salão de festas data de 1950 onde está inserida a galeria que constitui o caso de estudo.

2.2. Localização do Caso de Estudo

O edifício SIRB ‘Os Penicheiros’ localiza-se no concelho do Barreiro e distrito de Setúbal, com uma área de 36,39 km² e 78 764 habitantes, de acordo com os censos de 2011.

13- Jornal Rostos, jornal digital consultado no dia 03-07-2018:

<https://www.rostos.pt/inicio2.asp?mostra=2&cronica=122649>

14- SIPA-Sistema de Informação para o Património Arquitetónico, consultado no dia 07-07-2018:

http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=6624



Figura n.º 1 - Localização do Edifício SIRB, Fonte: Câmara Municipal do Barreiro

O caso de estudo localiza-se na Rua Dr. Eusébio Leão, no Barreiro, nas coordenadas geográficas 38°39'47.50"N; 9°4'46.68"W, a uma altitude de 9 metros.

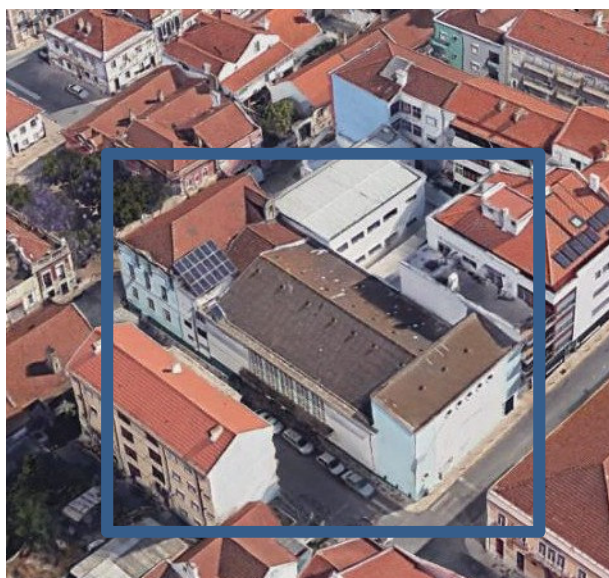


Figura n.º 2 - Localização do Edifício SIRB, Fonte: Google Maps

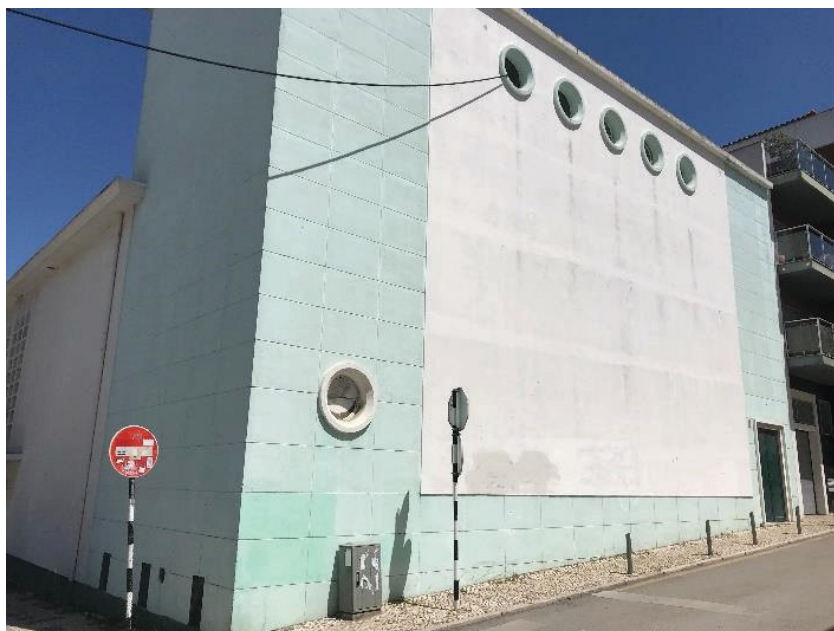
2.3. Caracterização Arquitetónica do Edifício

O edifício cuja fachada principal abre para o Largo Gago Coutinho e Sacadura Cabral, resulta da reconstrução da antiga sede da coletividade, concluída em 1926. Trata-se de um imóvel cujas características arquitetónicas, apresentam sobriedade no piso térreo e alguma diversidade de influências estilísticas ao nível do piso superior, do tipo gaioleiro e art nouveau. No tardoz desenvolve-se caso de estudo, o Salão de Festas, inaugurado em 1950, que

apresenta uma arquitectura modernista e funcional em paredes de alvenaria com elementos de laje em betão armado e cobertura em estrutura metálica ¹⁵.



Fotografia n.º 1 - Fachada Oeste do Edifício em Estudo



Fotografia n.º 2 - Fachada Sul do Edifício em Estudo

15- Portal Álvaro Velho, consultado no dia 07-07-2018:
<https://www.rostos.pt/inicio2.asp?mostra=2&cronica=122649>



Fotografia n.º 3 - Vista da Galeria



Fotografia n.º 4 - Vista da Galeria



Fotografia n.º 5 - Vista da Galeria



Fotografia n.º 6 - Escada de Acesso à Galeria

2.4. Consulta do Processo na Câmara Municipal do Barreiro

A investigação que conduziu à presente tese de dissertação, foi organizada na recolha de informação relativa ao caso de estudo, a partir das vistorias efetuadas ao edifício e pela informação constante no processo n.º CT 1850/48, disponível para consulta na Divisão de Planeamento, Ambiente e Mobilidade da Câmara Municipal do Barreiro.

Da análise e tratamento da informação recolhida, peças escritas e peças desenhadas, permitiu constatar que não existe no processo camarário, a especialidade do projecto de estabilidade, apenas a de arquitectura, rede de saneamento e abastecimento de água e de eletricidade.



Figura n.º 3 - Capa da Memória Descritiva do Projecto SIRB

Pode-se considerar que da análise feita ao processo camarário, o mesmo apresenta uma memória descritiva rica em conteúdo arquitetónico e o registo de todos os factos que aquele processo de licenciamento teve ao longo do tempo, desde da sua execução em projecto, até à conclusão da obra, com a entrega da licença de utilização ao proprietário da SIRB.

Considero interessante também, do ponto de vista histórico e documental, a comparação inevitável que se pode fazer, no tipo de apresentação e descrição como um projecto era submetido para licenciamento naquela época, com o atual tipo de modelo que é requerido por uma câmara municipal, destacando-se as peças desenhadas feitas à mão e a estrutura

de apresentação da informação do projecto.

Constato que a inexistência do projecto de estabilidade, restringe a análise estrutural que é fundamental para o caso de estudo da galeria, pelo que será necessário utilizar os métodos de diagnóstico, para retirarmos uma amostra do mesmo e ensaiarmos em laboratório, a fim de se obter uma leitura e caracterização do tipo de material que o pavimento da galeria apresenta, nomeadamente a sua resistência.

2.5. Peças Desenhadas do Projeto de Arquitetura

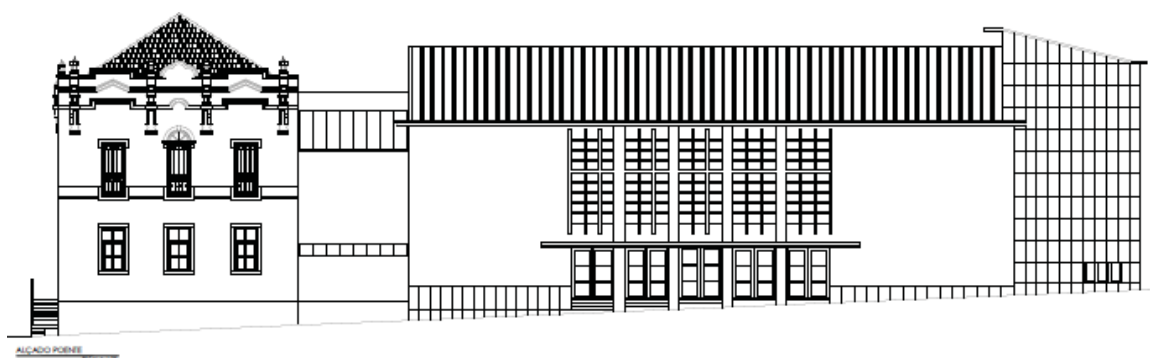


Figura n.º 4 - Alçado Principal do Edifício do Salão de Festas, Fonte: SIRB

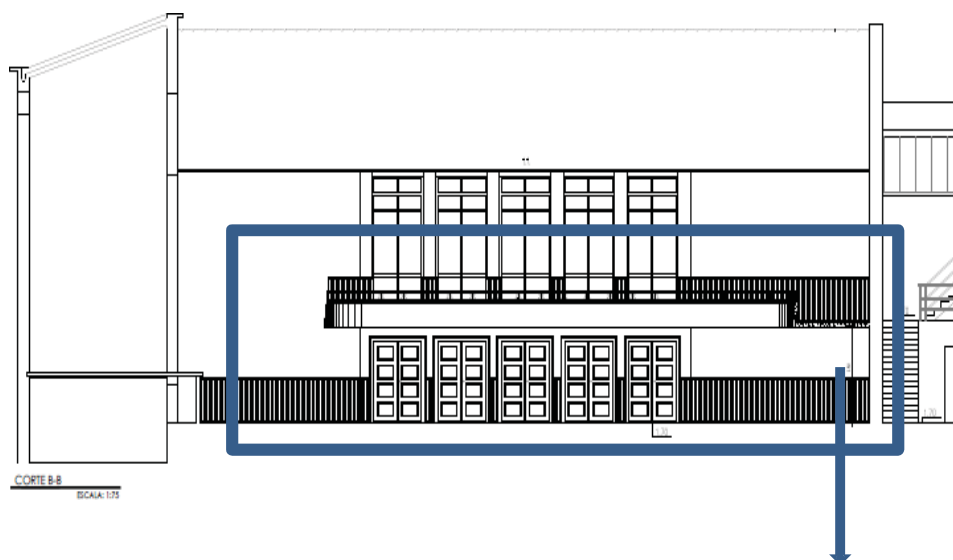


Figura n.º 5 - Corte, Salão de Festas, Fonte: SIRB

Zona de estudo, galeria.

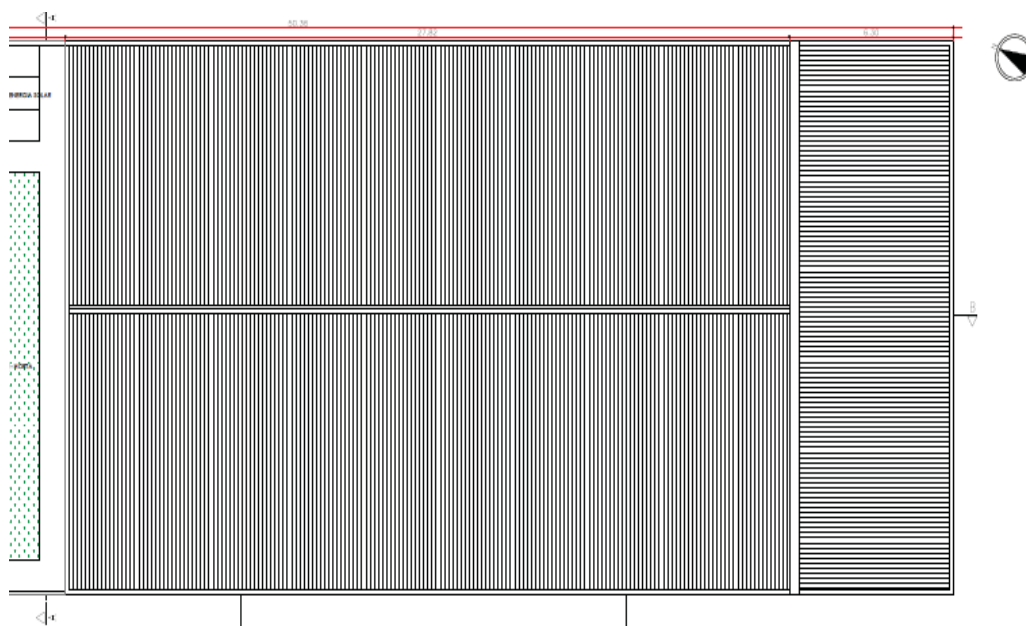


Figura n.º 6 - Cobertura do Salão de Festas, Fonte: SIRB

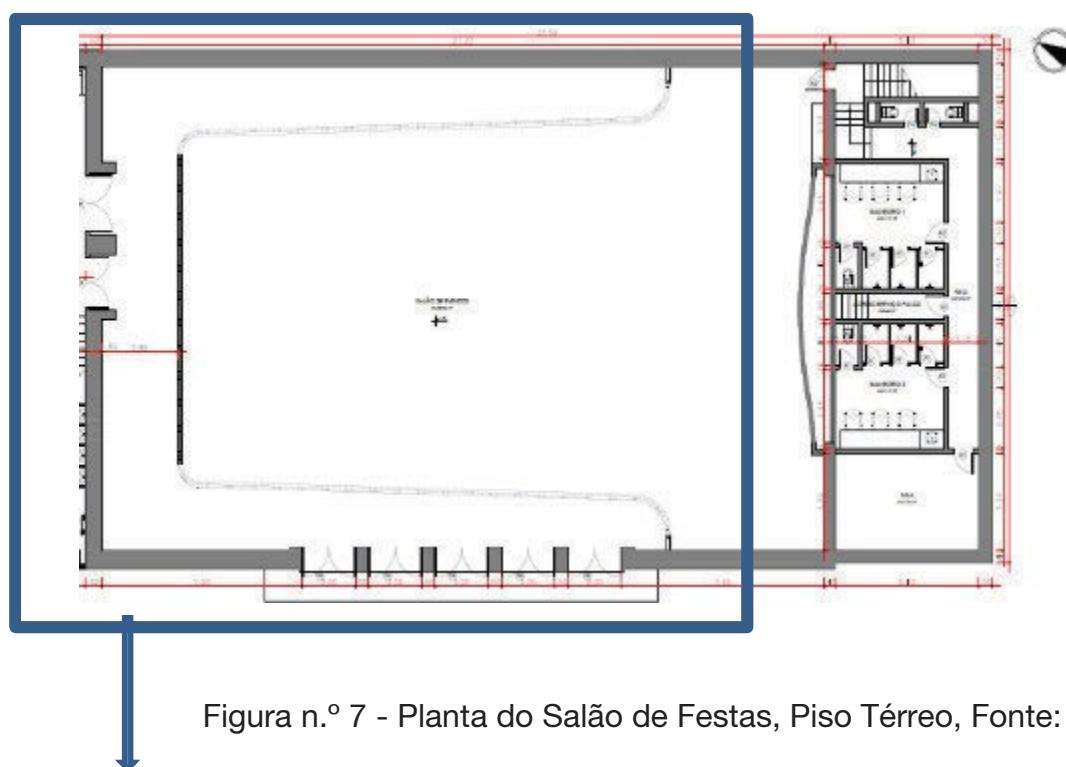


Figura n.º 7 - Planta do Salão de Festas, Piso Térreo, Fonte: SIRB

Zona de estudo, galeria.

2.6. Caracterização Construtiva

2.6.1. Fundações

Na análise ao processo CT 1850/48, segundo a planta de fundações, subentende-se que as fundações existentes são do tipo superficial, no entanto desconhecem-se as suas dimensões.

As fundações não estão acessíveis para análise, só mediante a realização de poços de inspeção e a realização de ensaios SPT (Standard Penetration Test) seria possível identificá-las e aferir o tipo de terreno de fundação existente e a sua capacidade resistente do solo.

Assim seria possível definir o tipo de terreno da fundação existente e usar esses dados para o dimensionamento da nova solução de fundação a adotar na reabilitação da laje da galeria.

2.6.2. Paredes Exteriores

As paredes exteriores são resistentes, constituídas por alvenaria de pedra com todos, com uma espessura média de 0,60 m, tendo como função principal, resistir às cargas horizontais (vento e sismos) e às cargas verticais (gravíticas).

2.6.3 Pavimento Térreo

O pavimento do piso térreo é constituído por um soalho assente em vigas de pinho sobre betonilha de regularização, havendo uma barreira entre o terreno e o pavimento, através de uma caixa-de-ar ventilada, para evitar o seu contacto com a humidade do terreno.

2.6.4. Laje da Galeria

O pavimento da galeria é constituído por uma laje em consola, encastrada na periferia das paredes de alvenaria resistente e por uma platibanda que conjuntamente com a geometria global da própria galeria, em forma de ferradura, produz um efeito de apoio e é o que permite ter uma maior rigidez e solidez, proporcionando um suporte adicional e prevenindo o seu colapso.

A laje é constituída por uma argamassa bastarda e por uma camada superficial de microcimento. A argamassa bastarda apresenta agregados de diversas e elevadas dimensões, como se pode comprovar no registo fotográfico realizado, aquando da realização das sondagens.

A laje apresenta uma geometria variável, tendo no apoio cerca de 45 cm e na ponta 15 cm (zona do guarda-corpo), e é armada nas duas direções.

A transmissão das cargas da laje às paredes resistentes é feita através da ligação laje-parede que promove uma melhor distribuição das cargas na parede, no entanto pela inspeção visual in situ, não é possível constatar qualquer elemento estrutural de betão armado que faça essa ligação laje-parede, nem através da análise do projeto de estabilidade, pois este não existe no processo camarário consultado.

2.6.5. Escadas de Acesso à Galeria

O acesso à galeria é realizado por umas escadas em betão armado, revestidas a marmorite que permite a ligação do piso térreo à galeria.

A laje da galeria está ligada à escada de acesso, fazendo parte integrante deste corpo.

Assim podemos dizer que essa laje de continuidade da galeria permite uma melhor distribuição e um equilíbrio das cargas atuantes, contribuindo para minorizar o surgimento de fendas na laje.

2.6.6. Cobertura

A estrutura da cobertura é constituída por uma estrutura metálica, assente nas paredes de alvenaria resistente do edifício.

A cobertura é constituída por telhas de fibrocimento, do tipo Lusalite, sendo um produto descontinuado por apresentar amianto na sua composição e potencial fonte de perigo para a saúde pública.

3. Classificação e Tipificação das Anomalias

3.1. Introdução

Através da inspeção preliminar visual ao edifício, adquiriu-se uma avaliação geral do seu estado de conservação e foram detetadas várias anomalias, de natureza não estrutural, de carácter estrutural e de durabilidade que são as que interessam ao âmbito deste trabalho.

Neste capítulo apresenta-se o levantamento, tipificação e classificação das anomalias observadas no pavimento da galeria e na parede periférica que está ligada à laje da galeria.

Relativamente à laje da galeria, através da inspeção visual preliminar, observa-se uma deformação acentuada na extremidade da laje em consola, assim como fendas com aberturas não regulamentares.

Estas anomalias têm a sua gênese na:

- Má conceção estrutural que considerou o encastramento perfeito da laje da galeria em betão armado em consola na parede de alvenaria sem que tenha sido realizada a devida ligação entre os diferentes tipos de materiais, através de uma viga sem rigidez de torção responsável pela deformação excessiva.
- Insuficiente percentagem de armadura superior, quer longitudinal quer transversal, para controlar o aparecimento de fendas, devido aos esforços de flexão da consola e efeito de poisson na direção transversal, como devido ao efeito de canto, conforme se pôde constatar in-situ.

3.2. Fissuração na Laje da Galeria e em Elementos Estruturais

As fissuras existentes na laje da galeria são os principais tipos de anomalias verificadas e são originadas por ausência de armadura superior principal de flexão, de canto e de distribuição.

Através da observação das fendas no pavimento da galeria, suas localizações e extensões é possível determinar as suas origens.

Na face inferior da laje, não se detetaram fissuras, sendo que o aspeto da pintura se revela regular, sem descoloração ou anomalias, desconhecendo-se a existência de ter havido intervenções de pinturas nessa área. Não se observam anomalias de durabilidade neste elemento de betão, nomeadamente coloração por óxido de ferro ou sinais de delaminação do betão de recobrimento.


A outra zona secundária de análise de anomalias são as paredes periféricas que são usadas para ligar a laje da galeria. Naquelas, debaixo do lambrim de madeira localizadas nas paredes da galeria, numa cota acima do pavimento, é visível a existência de fissuras com orientação vertical alinhada com os pontos de apoio das vigas de cobertura que denunciam falta de resistência à compressão das paredes resistentes.


Relativamente aos elementos de apoio das paredes, não foi possível no tempo de desenvolvimento deste trabalho aceder às fundações para identificar o seu tipo, nem realizar o levantamento de anomalias, pelo que se considerou que estejam em bom estado de conservação, tendo em conta que não se verificam anomalias indiciosas de assentamentos diferenciais nas paredes ou qualquer tipo de abatimento no pavimento térreo.


Pela análise do projeto de arquitetura, inexistência do projeto de estabilidade e envolvimento das construções vizinhas, presume-se que as fundações realizadas no salão de festas da SIRB são diretas, do tipo contínuo a acompanhar o desenvolvimento das paredes existentes. De modo a realizar qualquer tipo de intervenção nesse nível, deverão ser realizados ensaios geotécnicos.


No parágrafo n.º 3.3, apresentam-se as fichas das anomalias detetadas mais representativas.


3.3. Fichas de Anomalias Detetadas

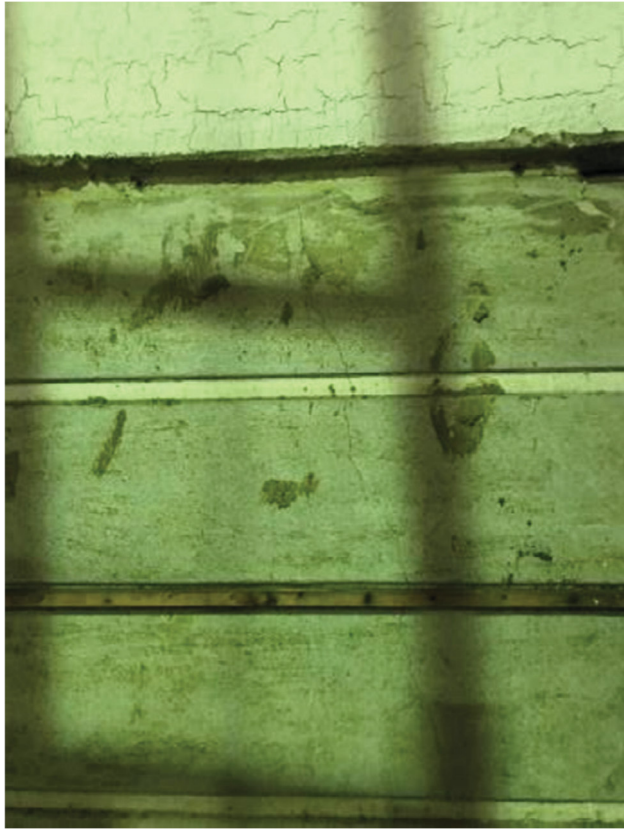
Ficha de Anomalia n.º 1
Salão de Festas do Edifício SIRB os "Penicheiros"
Tipologia do edifício: Associação Recreativa, multiusos
Ano de construção: 1950
Anomalia: Estrutural: X Durabilidade: X
Elemento a inspecionar: Entrada principal exterior do Salão de Festas, pala de cobertura
Descrição: Degradação da pala de entrada, descasque e descoloração da pintura e armaduras à vista.
Causas prováveis: Exposição aos agentes atmosféricos, falta de manutenção e conservação de pintura; carbonatação; problemas de corrosão de armaduras da pala
Técnicas de diagnóstico a aplicar: Inspeção visual, determinação da profundidade de carbonatação, comparador de fissuras
Fotografia n.º 7: 


Ficha de Anomalia n.º 2
Salão de Festas do Edifício SIRB os "Penicheiros"
Tipologia do edifício: Associação Recreativa, multiusos
Ano de construção: 1950
Anomalia: Estrutural: X Durabilidade: X
Elemento a inspecionar: Entrada interior da galeria
Descrição: Fissuração no pavimento da galeria; fissura ≥ 1 mm
Causas prováveis: Deformação excessiva da laje, ausência de armadura transversal/canto
Técnicas de diagnóstico a aplicar: Inspeção visual; comparador de fissuras
Fotografia n.º 8: 

Ficha de Anomalia n.º 3
Salão de Festas do Edifício SIRB os "Penicheiros"
Tipologia do edifício: Associação Recreativa, multiusos
Ano de construção: 1950
Anomalia: Estrutural: X Durabilidade: X
Elemento a inspecionar: Zona interior, pavimento da galeria
Descrição: Fissuração no pavimento da galeria; fissura ≥ 1 mm
Causas prováveis: Deformação excessiva da laje, ausência de armadura transversal
Técnicas de diagnóstico a aplicar: Inspeção visual; comparador de fissuras
Fotografia n.º 9: 

Ficha de Anomalia n.º 4
Salão de Festas do Edifício SIRB os "Penicheiros"
Tipologia do edifício: Associação Recreativa, multiusos
Ano de construção: 1950
Anomalia: Estrutural: X Durabilidade: X
Elemento a inspecionar: Zona interior, pavimento da galeria
Descrição: Fissuração no pavimento da galeria; fissura de 6 mm afastada 45 cm da parede
Causas prováveis: Deformação excessiva da laje, ausência de armadura transversal
Técnicas de diagnóstico a aplicar: Inspeção visual; comparador de fissuras
Fotografia n.º 10: 

Ficha de Anomalia n.º 5
Salão de Festas do Edifício SIRB os "Penicheiros"
Tipologia do edifício: Associação Recreativa, multiusos
Ano de construção: 1950
Anomalia: Estrutural: X Durabilidade: X
Elemento a inspecionar: Zona interior, pavimento da galeria
Descrição: Fissuração no pavimento da galeria; fissura de 6 mm
Causas prováveis: Deformação excessiva da laje, ausência de armadura transversal/canto
Técnicas de diagnóstico a aplicar: Inspeção visual; comparador de fissuras
Fotografia n.º 11: 

Ficha de Anomalia n.º 6
Salão de Festas do Edifício SIRB os "Penicheiros"
Tipologia do edifício: Associação Recreativa, multiusos
Ano de construção: 1950
Anomalia: Estrutural: X Durabilidade: X
Elemento a inspecionar: Zona do lambrim da parede da galeria
Descrição: Fissuração na parede da galeria, cota acima do pavimento; fissura ≥ 1 mm
Causas prováveis: Esmagamento da parede; ausência de elementos estruturais para transferência das cargas/ações às fundações
Técnicas de diagnóstico a aplicar: Inspeção visual; comparador de fissuras
Fotografia n.º 12: 

Ficha de Anomalia n.º 7
Salão de Festas do Edifício SIRB os "Penicheiros"
Tipologia do edifício: Associação Recreativa, multiusos
Ano de construção: 1950
Anomalia: Estrutural: X Durabilidade: X
Elemento a inspecionar: Zona do lambrim da parede da galeria
Descrição: Fissuração na parede da galeria, cota acima do pavimento; fissura ≥ 2 mm
Causas prováveis: Esmagamento da parede; ausência de elementos estruturais para transferência das cargas/ações às fundações
Técnicas de diagnóstico a aplicar: Inspeção visual; comparador de fissuras
Fotografia n.º 13: 

4. Técnicas de Inspeção e Ensaios de Diagnóstico Complementares

4.1. Introdução

Através da inspeção visual ao edifício, adquiriu-se uma avaliação geral do seu estado de conservação e foram detetadas várias anomalias, de natureza estrutural.

No entanto foi necessário usar técnicas de ensaio e diagnóstico para quantificar e validar os resultados observados na inspeção visual.

Existem dois tipos de técnicas de diagnóstico de anomalias dos elementos construtivos ¹⁶:

- Técnicas não-destrutivas são qualquer tipo de ensaio praticado a um material que não altere de forma permanente as suas propriedades físicas, químicas, mecânicas ou dimensionais. Servem para avaliar as propriedades de um material, componente ou sistema, sem causar danos, baseando-se na aplicação de fenómenos físicos tais como ondas eletromagnéticas, acústicas, elasticidade, capilaridade, absorção e qualquer tipo de teste que não implique um dano considerável à amostra examinada.
- Técnicas destrutivas são qualquer tipo de ensaio no qual a amostra a ser examinada fica inutilizada após a realização do ensaio, ou seja, é um ensaio em que ocorre a destruição da amostra através de alterações permanentes físicas, químicas, mecânicas ou dimensionais.

Para o caso de estudo, foram utilizadas ambas as técnicas.

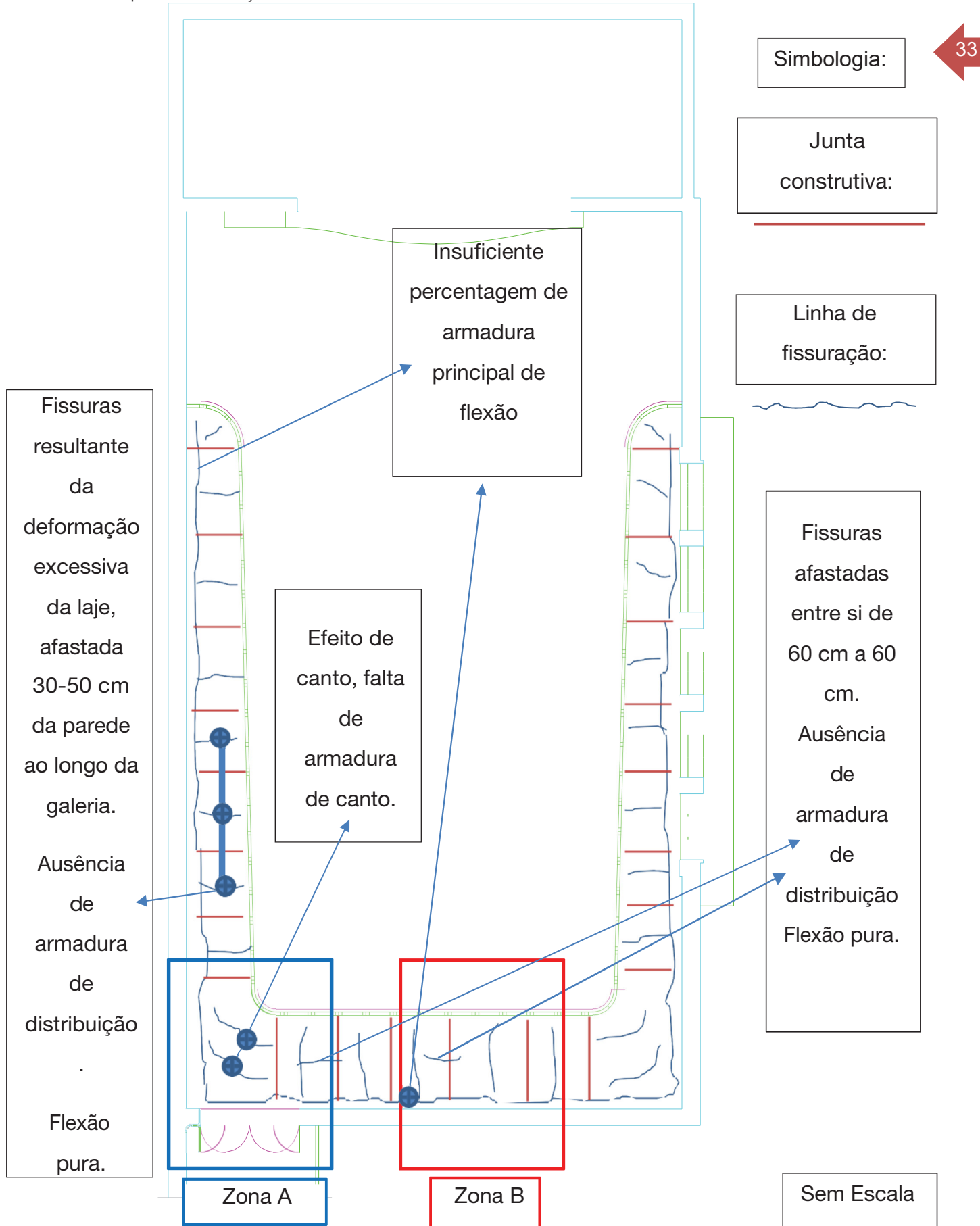
Neste trabalho foram realizadas várias técnicas de inspeção e ensaios complementares de diagnóstico in situ e em laboratório, conforme abaixo enunciados.

4.2. Levantamento das Fissuras Observadas

4.2.1. Mapeamento das Fissuras na Face Superior da Laje

Na figura n.º 8, apresenta-se um desenho esquemático das fissuras encontradas na face superior da laje da galeria.

16- Córias, Vítor – Inspeções e Ensaios na Reabilitação de Edifícios – IST Press, 2006

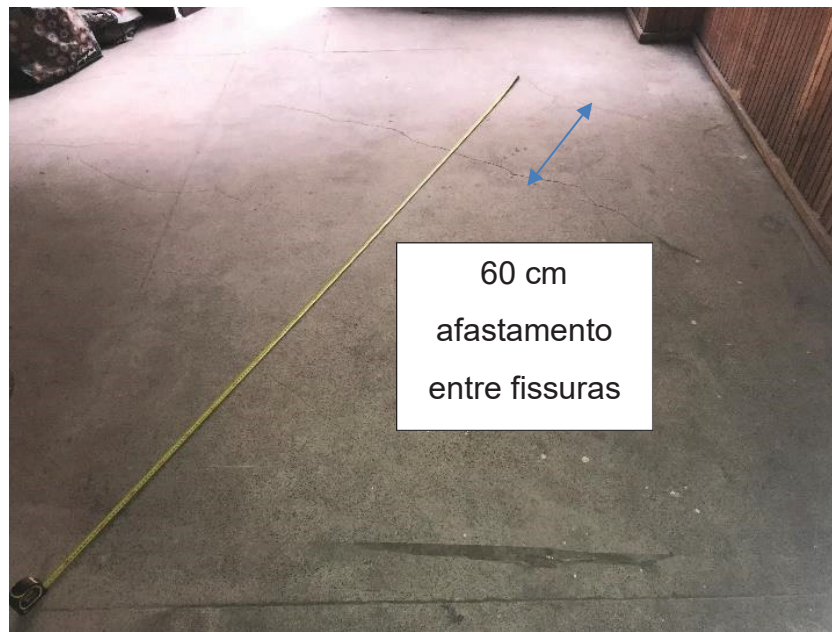


As fissuras existentes variam entre o 1 mm e os 6 mm de espessura.

Figura n.º 8 - Mapeamento das Fissuras na Face Superior da Laje

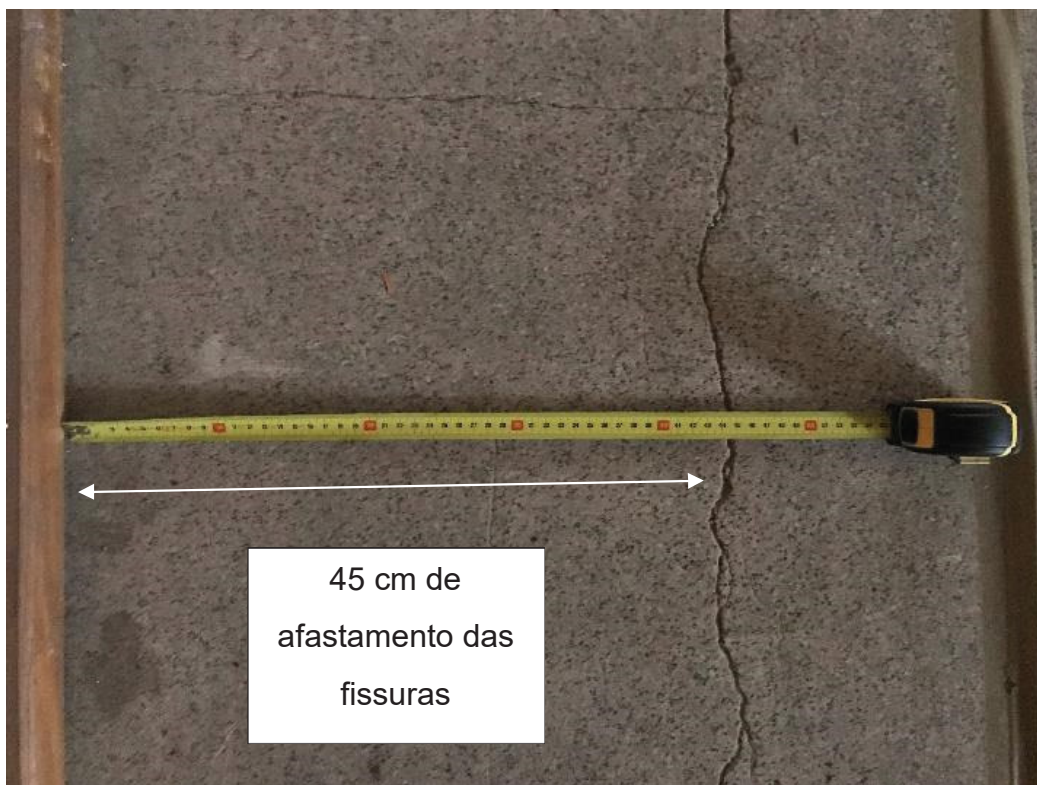
Tipos de fendas encontradas no pavimento da laje da galeria:

- Fendas de flexão.
- Fendas por efeito de canto, por insuficiente e/ou ausência de armadura transversal, afastadas entre si 40 cm a 60 cm, vide fotografia n.º 14.



Fotografia n.º 14 - Zona A, figura n.º 8

- Fendas por insuficiente e/ou ausência de armadura principal de flexão, afastadas entre si 60 cm.
- Fissuras resultante da deformação excessiva da laje, afastada entre os 30 cm a 50 cm da parede ao longo da galeria, vide fotografia n.º 15.



Fotografia n.º 15 - Zona B, figura n.º 8

4.2.2. Quantificação da Abertura de Fissuras Detetadas na Laje da Galeria

De modo a quantificarmos a ordem de grandeza da abertura das fissuras encontradas é necessário o uso de instrumentação.

Existem pelo menos três tipos de instrumentos de monitorização de abertura de fissuras ¹⁷:

O comparador de fissuras (figura 9a): Permite quantificar com menor rigor a abertura das fissuras e fendas. Este foi o instrumento de monitorização utilizado para quantificar a ordem de grandeza das fissuras.

O fissurómetro (figura 9b): É um pequeno instrumento destinado a medir, de forma expedita e económica, os movimentos relativos que se verificam num ponto numa fissura existente numa parede, pavimento ou qualquer outro elemento estrutural numa construção.

¹⁷- Córias, Vítor – Inspeções e Ensaios na Reabilitação de Edifícios – IST Press, 2006

O medidor ótico de fissuras (Figura 9c): Permite quantificar com maior rigor a abertura das fissuras e fendas.



Figura n.º 9a, 9b e 9c - Instrumentos de Monitorização de Abertura de Fissuras, Fonte: Cóias, IST Press 2006

Através destas técnicas de medição e com recurso à fita métrica, foram então detetadas in situ fissuras com ordem de grandeza entre 1 mm e 6 mm.

4.3. Aferição das Deformações da Laje por Nivelamento Geométrico

De modo a quantificarmos as deformações detetadas na laje da galeria, efetuou-se o seu levantamento, através do nivelamento geométrico, com recurso ao nível ótico, do tipo LEICA e mira disponibilizados pela Escola Superior de Tecnologia do Barreiro do Instituto Politécnico de Setúbal (ESTB-IPS).

O nivelamento geométrico é o método operativo utilizado em Geodesia e Topografia para determinar o desnível ortométrico: $H_{ij} = H_j - H_i$, entre dois pontos i e j da superfície do terreno. O nivelamento geométrico é realizado com um nível ótico estacionado sobre um tripé e duas miras de apoio inferior, com escala graduada. As duas miras são estacionadas sobre os pontos i e j , isto é, são colocadas com a ajuda de uma pequena nivela esférica, segundo a direção da vertical em i e j , respetivamente. O nível ótico é estacionado entre as duas miras e são realizadas, por intermédio do retículo da luneta, leituras nas escalas das miras estacionadas em i e j ¹⁸.

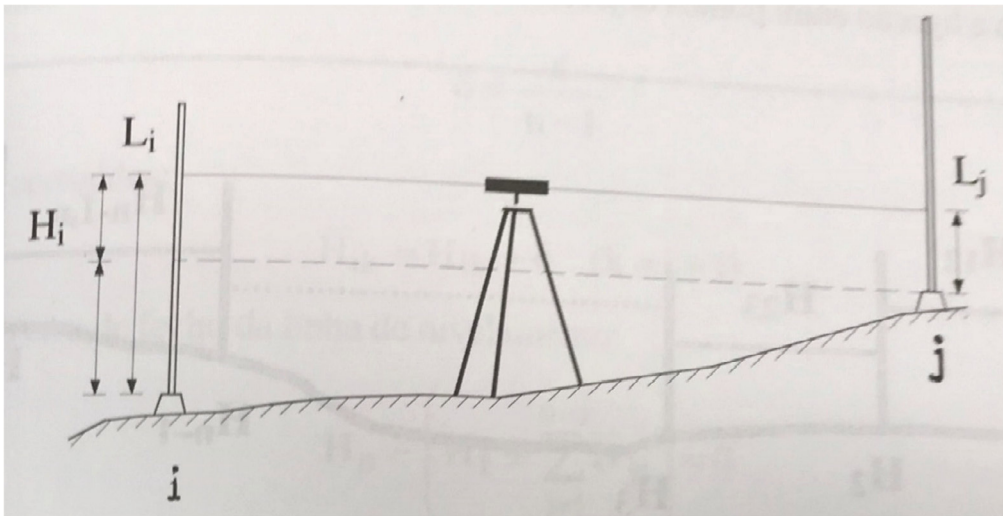


Figura n.º 10 – A medição de um desnível, Fonte: Miguel Baio– Topografia Geral, 4.^a Edição, Lidel



Fotografia n.º 16 - Nível Ótico

18- João Casaca, João Matos, Miguel Baio – Topografia Geral, 4.^a Edição, Lidel

4.3.1. Planta de Localização dos Pontos de Medição

Na figura n.º 11 representam-se a localização dos pontos usados no levantamento efetuados com o nível ótico e na tabela n.º 2 indicam-se os resultados obtidos, onde estão assinaladas as três medições mais desfavoráveis, correspondentes aos pontos da laje com maior deformação e deslocamento.

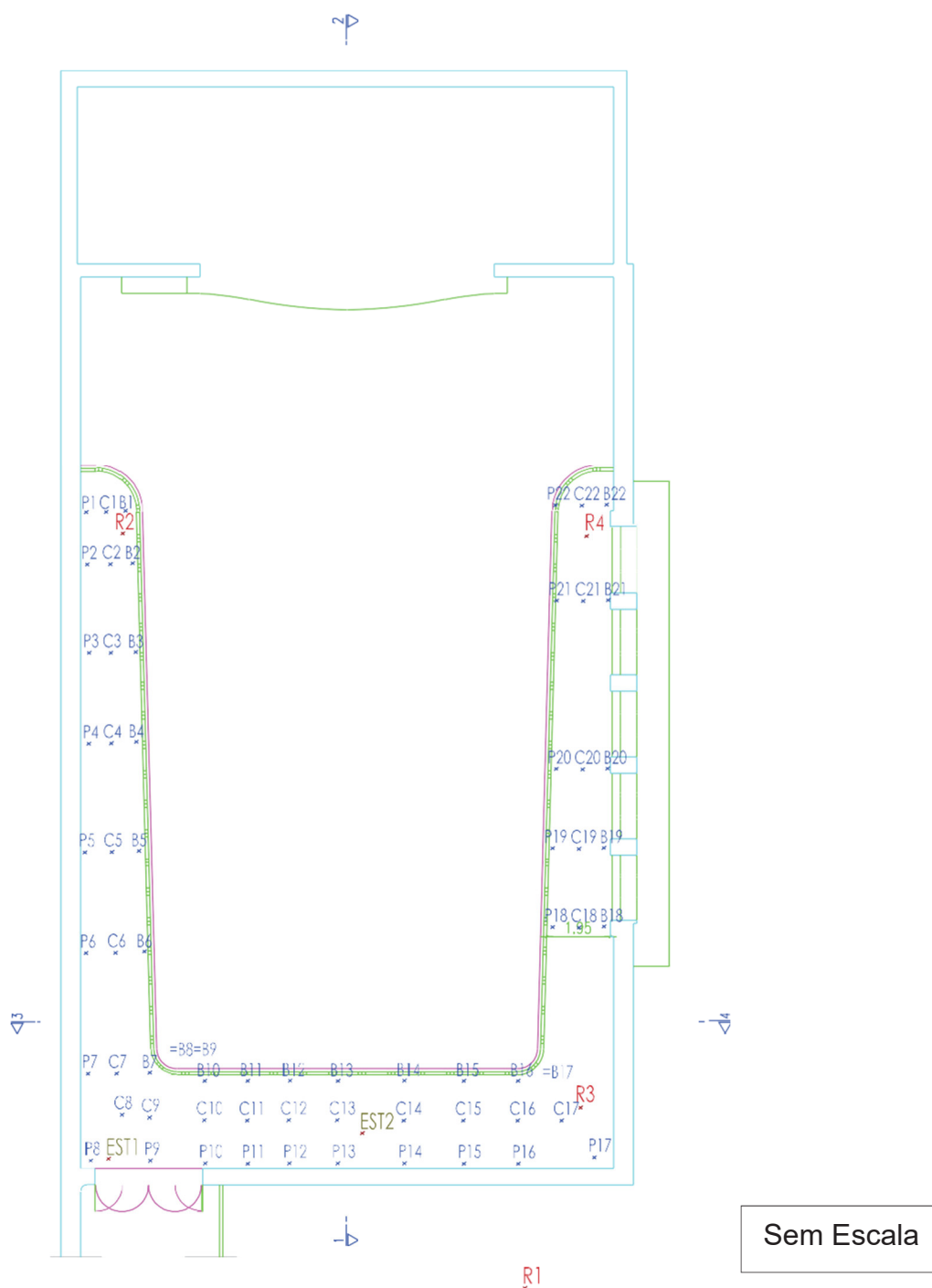


Figura n.º 11 - Mapa de Pontos Levantados

4.3.2. Resultados das Medições Realizadas por Nivelamento Geométrico

SIRB-01-08-X018												
Estação / Pontos de Referência	Leitura frente		Ângulo	Desníveis observados (m)	Desníveis observados (m)	Cotas	Desníveis P-C (m)	Desníveis C-B (m)	Desníveis s P-B (m)	Desníveis P (m)	Desníveis s C (m)	Desníveis B (m)
	Leitura	Distância										
Estação n.º 1												
R1	X,6115	10,6450	50									
RX	1,5995	19,3040	X90	1,01X0		10,9971						
R3	1,5603	13,3490	11	0,039X		11,0363						
R4	1,5349	X4,4940	3X4	0,0X54	0,0646	11,0617						
P1	1,5760	19,8800	X85			11,0X06	-0,01X4	-0,0076	-0,0X00			
C1	1,5884	19,8740	X88			11,008X						
B1	1,5960	19,8894	X90			11,0006						
PX	1,5714	16,9890	X85			11,0X5X	-0,0X06	-0,0145	-0,0351	0,0046		
CX	1,59X0	17,1140	X88			11,0046					-0,0036	
BX	1,6065	17,1740	X90			10,9901						-0,0105
P3	1,5657	14,3110	X85			11,0309	-0,0XX5	-0,0180	-0,0405	0,0057		
C3	1,588X	14,3860	X89			11,0084					0,0038	
B3	1,606X	14,4X30	X9X			10,9904						0,0003
P4	1,5503	9,6480	X84			11,0463	-0,0334	-0,0X47	-0,0581	0,0154		
C4	1,5837	9,6070	X90			11,01X9					0,0045	
B4	1,6084	9,7640	X94			10,988X						-0,00XX
P5	1,56X6	7,41X0	X83			11,0340	-0,0X57	-0,0XX1	-0,0478	-0,01X3		
C5	1,5883	7,4180	X90			11,0083					-0,0046	
B5	1,6104	7,4990	X97			10,986X						-0,00X0
P6	1,5641	5,XX10	X80			11,03X5	-0,0X01	-0,0177	-0,0378	-0,0015		
C6	1,584X	5,1X90	X9X			11,01X4					0,0041	
B6	1,6019	5,X930	30X			10,9947						0,0085
P7	1,555X	X,8610	X74			11,0414	-0,0160	-0,0049	-0,0X09	0,0089		
C7	1,571X	X,8646	X98			11,0X54					0,0130	
B7	1,5761	3,1470	316			11,0X05						0,0X58
P10	1,5604	3,0840	1X			11,036X	-0,008X	-0,0114	-0,0196	-0,005X		
C10	1,5686	3,4X40	354			11,0X80					0,00X6	
B10	1,5800	4,0750	338			11,0166						-0,0039
P11	1,5518	5,0610	17			11,0448	-0,0137	-0,01X4	-0,0X61	0,0086		
C11	1,5655	5,X680	3			11,0311					0,0031	
B11	1,5779	5,7770	350			11,0187						0,00X1
P1X	1,5530	7,08X0	17			11,0436	-0,0064	-0,0111	-0,0175	-0,001X		
C1X	1,5594	7,X340	6			11,037X					0,0061	
B1X	1,5705	7,6340	357			11,0X61						0,0074
P13	1,5570	9,1930	16			11,0396	-0,0046	-0,0090	-0,0136	-0,0040		
C13	1,5616	9,3080	8			11,0350					-0,00XX	
B13	1,5706	9,6010	1			11,0X60						-0,0001
P14	1,5584	11,X760	16			11,038X	-0,009X	-0,0078	-0,0170	-0,0014		
C14	1,5676	11,3530	16			11,0X90					-0,0060	
B14	1,5754	11,5740	4			11,0X1X						-0,0048
P15	1,5556	1X,0600	17			11,0410	-0,0134	-0,0069	-0,0X03	0,00X8		
C15	1,5690	1X,X570	10			11,0X76					-0,0014	
B15	1,5759	1X,5660	5			11,0X07						-0,0005
P16	1,5464	13,3000	17			11,050X	-0,0146	-0,0137	-0,0X83	0,009X		
C16	1,5610	13,3X10	1			11,0356					0,0080	
B16	1,5747	13,6X60	5			11,0X19						0,001X
P17	1,5475	15,X740	16			11,0491	-0,0059	-0,0X00	-0,0X59	-0,0011		
C17	1,5534	14,5X40	1			11,043X					0,0076	
B17	1,5734	13,7190	4			11,0X3X						0,0013
P18	1,5406	16,8470	35X			11,0560	-0,006X	-0,011X	-0,0174	0,0069		
C18	1,5468	16,X460	351			11,0498					0,0066	
B18	1,5580	15,3440	349			11,0386						0,0154
P19	1,5355	18,0651	345			11,0611	-0,0059	-0,0048	-0,0107	0,0051		
C19	1,5414	17,X970	343			11,055X					0,0054	
B19	1,546X	16,7030	34X			11,0504						0,0118
PX0	1,5X49	19,44X0	339			11,0717	-0,0013	-0,0069	-0,008X	0,0106		
CX0	1,5X6X	18,9X10	337			11,0704					0,015X	
BX0	1,5331	18,X870	336			11,0635						0,0131
PX1	1,53X1	XX,9910	3X8			11,0645	-0,000X	-0,0001	-0,0003	-0,007X		
CX1	1,53X3	X3,7580	3X7			11,0643					-0,0061	
BX1	1,53X4	X0,0710	3XX			11,064X						0,0007
PXX	1,5356	X5,0880	3X4			11,0610	0,0009	0,0069	0,0078	-0,0035		
CXX	1,5347	X4,7180	3X3			11,0619					-0,00X4	
BXX	1,5X78	X4,3610	33X			11,0688						0,0046
R4	1,5341	X4,5X30	3X4			11,06X5						
R3	1,5601	13,3690	11			11,0365						
RX	1,599X	19,3340	X89			10,9974						
Estação n.º X												
RX	1,577X	19,1770	X54			10,9971						
R3	1,5340	4,9750	8	0,043X		11,0403	0,0040					
R4	1,5074	19,09X0	X96	0,0X66	0,0698	11,0669	0,005X					
R5	X,5966	8,3110	174			9,9777						
P8	1,5X14	9,09X0	176			11,05X9	-0,0133	-0,0166	-0,0X99			
C8	1,5347	7,9030	184			11,0396						
B8	1,5513	7,0X50	186			11,0X30						
P9	1,5390	7,0790	173			11,0353	-0,0046	-0,007X	-0,0118	-0,0176		
C9	1,5436	6,9140	184			11,0307					-0,0089	
B9	1,5508	7,0370	195			11,0X35						0,0005
Somatório	1XX,X846											

Simbologia:


 = Ponto de laje com maior deslocamento

Tabela n.º 2 - Leitura dos Pontos Levantados

4.3.3. Análise das Leituras do Nivelamento Geométrico

Feita a análise dos desníveis entres os diversos pontos levantados, destacam-se os pontos P2, P3, P4, P5 e P6, sendo que o maior desnível se verifica para o ponto P4, com -58,10 mm, correspondente ao maior deslocamento vertical observado na laje da galeria.

No parágrafo n.º 5.4.6. será determinado a deformação da consola e comparada com o maior desnível encontrado, 58,10 mm, comprovando-se ou não, se excedeu a sua limitação regulamentar.

De modo a monitorizar a evolução ou estagnação das fendas visualizadas na galeria, recomenda-se a aplicação de marcos topográficos ou a colocação de gesso e assim aferir ao longo do tempo o seu comportamento.

4.4. Sondagens In-Situ

Através do recurso a instrumentos como o martelo, o escopro e o berbequim, realizaram-se sondagens na parede e na laje da galeria, de modo a identificar os seus elementos constituintes.

4.4.1. Sondagens nas Paredes

Demonstra-se na fotografia n.º 17 e n.º 18, a execução de uma sondagem na linha de fissura da parede, onde se vê a fissura a transitar no meio de duas pedras, sendo possível identificar a sua trajetória. Esta fissura é vertical e alinhada com a descarga de uma asna de cobertura e que se observa em outras zonas de descarga, pelo que se atribui a falta de resistência à compressão da parede.

A realização de sondagens na parede, de espessura de 0,60 m, permitiu constatar que na zona da janela de observação, a parede é composta por pedras de forma irregular, argamassadas, de dimensão média e uma camada de revestimento de cerca de 2 cm a 3 cm.



Fotografia n.º 17 - Abertura de Negativo na Linha de Fissura da Parede



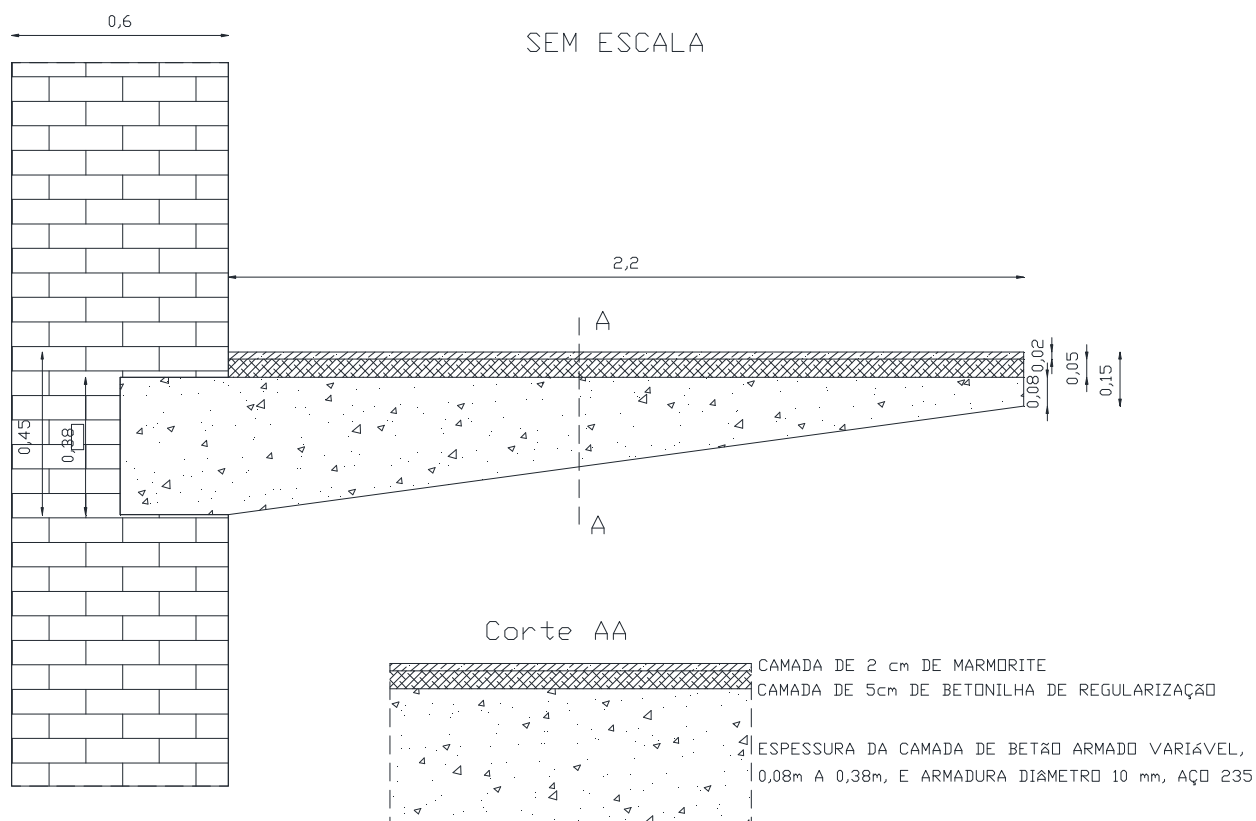
Fotografia n.º 18 - Abertura de Negativo na Linha de Fissura da Parede

4.4.2. Sondagens na Laje



Fotografia n.º 19 - Abertura de Negativo em Laje

No que se refere à laje, está é do tipo consola, encastrada em todo o seu perímetro na parede de alvenaria resistente. A laje apresenta uma geometria variável, com uma espessura aparente de 45 cm na zona de encastramento com a parede e de 15 cm na extremidade sendo que 2 cm são gastos com uma camada de marmorite de revestimento, 5 cm de betonilha de regularização e uma camada de betão armado variável entre os 0,08 m e os 0,38 m, conforme o corte tipo abaixo:



A laje é de betão armado, tendo sido detectada armadura principal no sentido do menor vão (de \varnothing 10 mm // 45 cm), a cerca de 6 cm da cota do limpo da face superior da laje e a existência de uma armadura transversal posicionada a 3 cm da cota do limpo da face inferior da laje. Não foi possível aferir com maior rigor, face aos meios disponíveis a distribuição das armaduras em toda a extensão da laje. Nos parágrafos a seguir descrevem-se em detalhe os ensaios realizados para este efeito.

4.4.3. Detecção de Armaduras na Laje

Com o recurso ao detetor de metais, do tipo “Proceq Profometer 5”, identificou-se a existência de armaduras na face superior da laje, na zona de apoio da laje e na platibanda da galeria, percebendo-se assim que o elemento vertical da platibanda está ligado à laje da galeria e que esta por sua vez está ligada à parede.

Não se detetou a presença de armaduras nas paredes resistentes, comprovando-se assim que esta aparenta não ter elementos de betão armado embutidos.



Fotografia n.º 20 - Ensaio com o Detetor de Metais na Laje Junto à Parede

Neste ensaio o aparelho de deteção de metais, detetou a presença de armadura aos 58 mm de profundidade nesta zona da laje da galeria que corresponde ao ponto C17 do levantamento efetuado por nivelamento geométrico, entendendo-se que correspondem a armaduras de distribuição.

Foram realizados também ensaios com o detetor de metais na face inferior da laje constatando-se a existência de armaduras nesta face a 30 mm de distância.

4.4.4. Extração de Carotes

Foram realizadas várias furações na laje da galeria para extração de carotes, a fim de confirmar a sua constituição e realizar ensaios de laboratório para aferição da capacidade resistente do seu material constituinte e confirmar o diâmetro das armaduras existentes na laje da galeria.

Através do uso de uma carotadora, do tipo GOLZ KB 125, foi possível realizar duas sondagens, com diâmetro de 75 mm mas sem ter sido possível atingir a furação total da espessura da laje. Pretendeu-se efetuar a sondagem em zonas com a maior espessura da laje, de modo a obter-se uma boa amostra da mesma (carote) e visualizar as camadas da laje mas não foi possível furar a totalidade da laje, ficando-se pelos 16 cm. A maior dificuldade detetada na operação da furação, foi a incapacidade de fixar o equipamento na laje, de modo a criar um vácuo entre o suporte e o equipamento e assim estabilizar a carotadora para esta realizar a operação de furação na sua plenitude.

A carote obtida, permitiu identificar os materiais da laje e a existência de armadura, do tipo lisa, com um diâmetro nominal de 10 mm.

Foi realizada uma segunda tentativa, na zona de menor espessura da laje, a fim de se obter uma amostra completa, mas tal tentativa também se revelou infrutífera, obtendo-se apenas uma amostra parcial.

A extração dos carotes na laje permitiu também constatar a deformada da laje, pois a água utilizada na furação da laje (derivada do processo de furação, injeção de água para diminuir a fricção da carotadora durante a sua ação), escorria para a platibanda e não permanecia estática, comprovado o desnível existente no pavimento.



Fotografia n.º 21 - Ensaio com a Caroteadora na Laje



Fotografia n.º 22 - Ensaio com a Caroteadora na Laje, Com Maior Espessura; Escorrência de Água Para a Platibanda, Comprovando a sua Deformação



Fotografia n.º 23 - Ensaio com a Carotadora na Laje



Fotografia n.º 24 - Carote



Fotografia n.º 25 - Ensaio com a Caroteadora na Laje



Fotografia n.º 26 - Ensaio com a Caroteadora na Laje

4.4.5. Abertura de um Negativo na Laje

Devido à impossibilidade de furar a laje e extrair uma carote completa na zona da laje com menor espessura, optou-se por realizar a abertura de um negativo, de dimensões 60 cm por 30 cm, com recurso a um martelo pneumático elétrico, operado pelo Sr. Alexandre Gamito, técnico de laboratório da ESTB-IPS, de modo a tentar remover a componente de betão e expor a armadura existente e perceber qual a sua disposição e métrica na laje. Devido à resistência oferecida pelo material da laje não foi possível atingir esse objetivo, sendo feito apenas a furação total de uma seção na laje, expondo o varão da armadura inferior da laje.

Após esta análise e com recurso ao detetor de metais, do tipo Proceq Profometer 5, conclui-se que apenas existe armadura na face inferior da laje, sendo que o varão encontrado apresenta um diâmetro nominal de 10 mm, sem nervuras e encontra-se a 3 cm da face inferior da laje, conforme se aferiu in situ, na zona da laje da galeria que corresponde ao ponto B13 do levantamento efetuado por nivelamento geométrico.

Para visualizar esta constatação seria necessário proceder à demolição e remoção da camada de betão armado da laje, na zona do negativo, de modo a expor todas armaduras existentes mas tal operação não foi autorizada pela administração da SIRB por ser demasiado intrusiva e provocar o surgimento de um negativo de elevadas dimensões na galeria.



Fotografia n.º 27 - Abertura do Negativo Com o Martelo Pneumático na Laje Com Menor Espessura



Fotografia n.º 28 - Janela de Sondagem na Laje



Fotografia n.º 29 - Janela de Sondagem na Laje, Vista Inferior

4.5. Ensaios Realizados em Laboratório

Foi obtida uma amostra da laje, correspondente ao ponto B13 do levantamento efetuado por nivelamento geométrico e levada para o laboratório da ESTB-IPS, a fim de ser preparada para o ensaio de rotura por compressão.

De acordo com a NP (norma portuguesa) EN 12390-1, se a dimensão do provete não estiver em conformidade com as tolerâncias relativas às dimensões designadas na norma, este pode ser ensaiado de acordo com o procedimento no anexo B dessa norma. Os provetes danificados ou com buracos, não devem ser ensaiados.

Como a seção obtida da amostra é inferior ao molde de ensaio, procedeu-se ao preenchimento da área restante do provete com o recurso a uma calda de cimento do tipo CEM I 42,5 R. Esta calda de cimento foi preparada com a razão de seis sacos de cimento de 25 kg cada para 100 litros de água, tendo a mistura sido realizada em obra.

Note-se que a classe de resistência deste tipo de cimento deverá apresentar uma tensão de rotura à compressão para os 28 dias de 42,5 MPa.

4.5.1. Resistência à Compressão

Segundo a NP EN 206-1 ¹⁹, a realização dos ensaios de rotura por compressão de amostras cilíndricas ou cúbicas, é feita normalmente aos 28 dias.

Foram também obtidas três amostras da calda de cimento para ensaiar à compressão. No total as quatro amostras ficaram submersas em água e foram removidas aos 19 dias, a fim de se ensaiar e constatar a sua capacidade de resistência. O ideal seriam as amostras terem sido ensaiadas aos 28 dias, mas por motivo de agenda do uso do laboratório não foi possível.

As amostras foram ensaiadas até à rotura, com recurso a uma máquina de ensaio de compressão, onde registou-se a carga máxima suportada pela amostra e calculou-se a sua resistência à compressão do betão.

4.5.1.1. Procedimento do Ensaio, segundo a NP EN 12390-3 ²⁰:

- a - Remover o excesso de humidade da superfície do provete.
- b - Limpar todas as superfícies da máquina de ensaio.
- c - Não usar nenhum tipo de calços.
- d - Posicionar os provetes cúbicos de forma a que a carga seja aplicada perpendicularmente à direção da moldagem.
- e - Centrar o provete relativamente ao prato inferior.
- f - Aplicar a carga.
- g - Registar a carga máxima.

19- NP EN 206-1, 2007 - Betão – Parte 1: Especificação, desempenho, produção e conformidade

20- NP EN 12390-3, 2009 – Ensaio do betão endurecido, Parte 3: Resistência à compressão de provete

4.5.1.2. Obtenção da Classe de Resistência da Carote

O valor característico da tensão de compressão é obtido através da seguinte equação:

$$F_{ck} = F_{cm} - 1,48 \sigma$$

F_{ck} = valor característico da tensão de compressão

F_{cm} = valor médio da tensão de compressão

σ = desvio padrão

Assim no dia 17/10/2018, no laboratório da ESTB-IPS, com recurso a uma máquina de compressão, do tipo SERVOSIS, série MES 300, foram feitos os ensaios de rotura por compressão à carote realizada na laje da galeria, e aos provetes com a calda de cimento.

- Força de rotura da amostra n.º 1 = 15,836 kN
- Força de rotura da amostra n.º 2 = 16,656 kN
- Força de rotura da amostra n.º 3 = 18,391 kN
- Força média de rotura das três amostras = 16,961 kN
- Área do provete da amostra da calda de cimento = $0,04 \times 0,04 = 0,0016 \text{ m}^2$
- Tensão média de rotura das três amostras = $16,961 / (0,04 \times 0,04) = 10.600,6 \text{ kN/m}^2 = 10,60 \text{ MPa}$
- Força de rotura do provete com a carote, amostra n.º 4 = 40,4X kN
- Tensão de rotura do provete com a carote, amostra n.º 4 = $40,4X / (n. 0,07.0,07/4) = 9,39 \text{ MPa}$

Comparando então as tensões de rotura das amostras da calda de cimento e da carote, 10,60 MPa e 9,39 MPa respetivamente, concluiu-se que a calda de cimento não fissurou primeiro e funcionou como meio de preenchimento do espaço vazio do molde onde estava a carote.

Analisando esta tensão de rotura, 9,39 MPa com as disponíveis nas classes de resistência do betão, podemos dizer que o betão analisado apresenta uma menor resistência que o betão C12/15, pois este tem um $f_{ck} = 12 \text{ MPa} > 9,39 \text{ MPa}$

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO		
Classe de resistência à compressão	Resistência característica mínima em cilindros $f_{ck,cyl}$ (N/mm ²)	Resistência característica mínima em cubos $f_{ck,cube}$ (N/mm ²)
C12/15	12	15
C16/20	16	20
C20/25	20	25
C25/30	25	30
C30/37	30	37
C35/45	35	45
C40/50	40	50
C45/55	45	55
C50/60	50	60
Nota: As classes apresentadas são as classes mais utilizadas em Portugal. Contudo, a NP EN 206-1 estabelece outras classes de resistência que vão desde a classe C8/10 até à classe C100/115.		

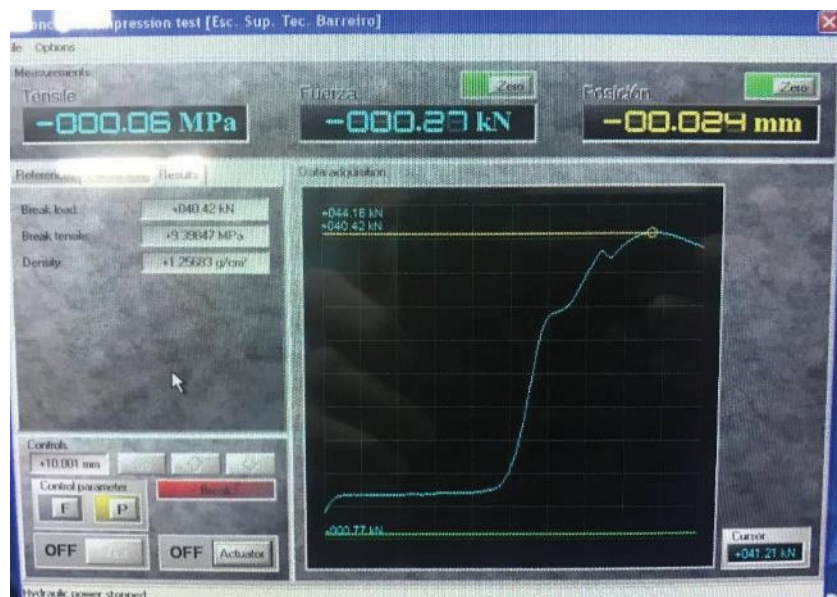
Figura n.º 12 - Classes de Resistência à Compressão, Fonte: NP EN 206-1 ²¹

Ressalve-se que para obtermos uma leitura expressiva no ensaio de compressão, seria necessário termos várias amostras da laje e com a correta dimensão (carote completa da seção furada total da laje) e não usarmos uma única amostra obtida, no entanto face à dificuldade na obtenção dos furos na laje não foi possível obter mais amostras válidas.

A outra premissa que não foi cumprida, as dimensões do provete cilíndrico que deveriam ter 15 cm de diâmetro e 30 cm de altura, segundo o disposto no artigo 13.º do REBAP ²² mas por falta de melhor equipamento para efetuar as carotes, a dimensão do provete foi bastante inferior.

21- NP EN 206-1, 2007 - Betão – Parte 1: Especificação, desempenho, produção e conformidade

22- REBAP - Regulamento de estruturas de betão armado e pré-esforçado, D.L n.º 349-C/83 de 30 de Julho



Fotografia n.º 30 - Resultado do Ensaio de Compressão da Amostra n.º 4

Assim pelo valor de tensão de rotura do provete, é possível calcular o módulo de elasticidade, através do artigo n.º 17, do REBAP ²³ e usar esse valor no dimensionamento pelo SAP2000 no modelo existente da laje da galeria:

$$E_{cj} = 9,5 \sqrt[3]{f_{cm}} \Leftrightarrow$$

$$E_{cj} = 9,5 \sqrt[3]{9,39} \Leftrightarrow$$

$$E_{cj} = 20 \text{ GPa}$$

Como o betão C12/15 tem um $E_{c,28} = 26 \text{ GPa} > 20 \text{ GPa}$, verificamos novamente que o tipo de betão encontrado na laje da galeria é fraco.

23- REBAP - Regulamento de estruturas de betão armado e pré-esforçado, D.L n.º 349-C/83 de 30 de julho

4.5.1.3. Registo Fotográfico do Ensaio de Rotura por Compressão



Fotografia n.º 31 - Máquina de Retificação de Provetes



Fotografia n.º 32 - Retificação do Provette



Fotografia n.º 33 - Provetes para Ensaio Utilizando a Calda de Cimento



Fotografia n.º 34 - Tipo de Cimento Utilizado Para a Calda de Cimento



Fotografia n.º 35 - Equipamento de Mistura da Calda de Cimento



Fotografia n.º 36 - Amostras para Ensaio



Fotografia n.º 37 - Ensaio de Compressão à Amostra n.º 1



Fotografia n.º 38 - Resultado do Ensaio à Amostra n.º 1



Fotografia n.º 39 - Resultado das Amostras n.º 1, 2 e 3, Após Tensão de Rotura



Fotografia n.º 40 - Ensaio de Compressão à Amostra n.º 4

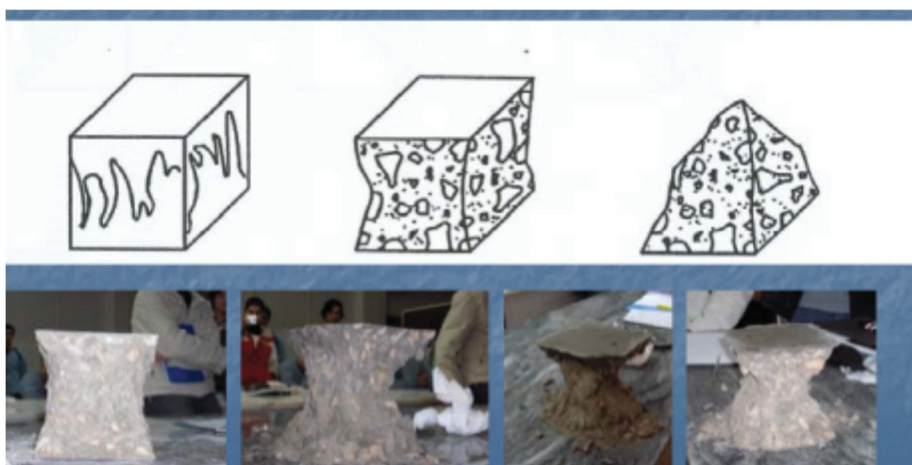


Fotografia n.º 41 - Amostra n.º 4, Após Tensão de Rotura

4.5.1.4. Avaliação do Tipo de Rotura

Após a submissão da ação de carga às amostras até ao ponto de rotura, é possível avaliar se as amostras são válidas ou não ²⁴.

Roturas Conformes de Provete Cúbicos



Roturas Não Conformes de Provete Cúbicos

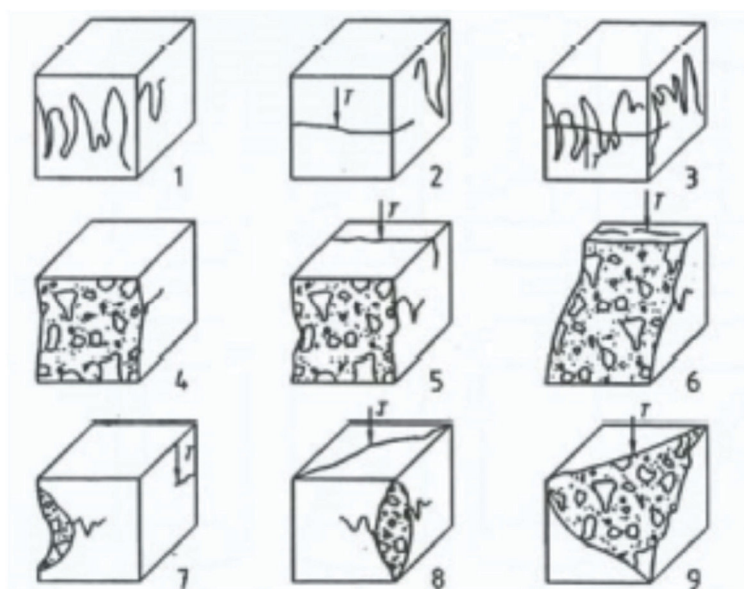
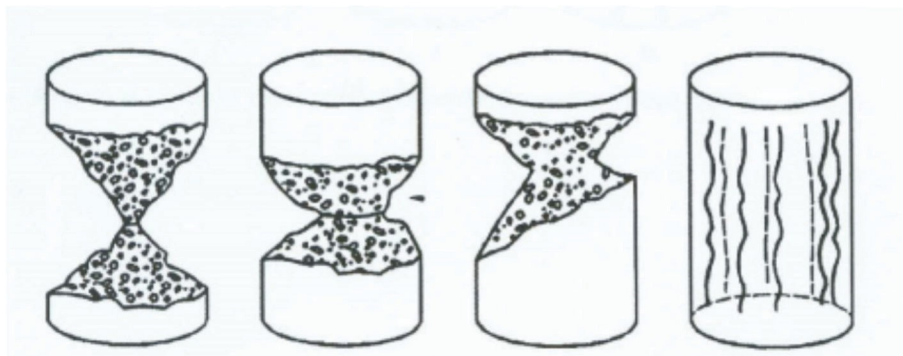


Figura n.º 14 - Roturas Conformes e Não Conformes em Provete Cúbicos

24- Almeida, Elson, 2005, Tecnologia do Betão, Universidade do Algarve

Roturas Conformes de Provete Cilíndricos



Roturas Não Conformes de Provete Cilíndricos



Figura n.º 15 - Roturas Conformes e Não Conformes em Provete Cilíndricos

Assim com recurso à análise visual dos provetes e da carote que foram alvo dos ensaios de rotura por compressão, face à interpretação descrita da figura n.º 15, constatam-se que as roturas não são conformes.



Fotografia n.º 42 - Amostra n.º 4, Após Ensaio de Compressão à Rotura

4.6. Análise e Conclusões dos Resultados Obtidos aos Ensaios Realizados

Pelo atrás exposto, comprova-se que o tipo de betão utilizado na constituição da laje da galeria não é recomendado para ser aproveitado numa possível solução de reabilitação, quer em termos de classe de resistência, quer de durabilidade.

Sobre o possível reaproveitamento da armadura existente na laje da galeria numa solução de reabilitação da laje, entende-se pela análise das fendas, pelo posicionamento das armaduras aferidas pelo detetor de metais e pela visualização da armadura inferior que a densidade de armadura é insuficiente, recomendando-se o seu aumento e o seu diâmetro.

A conceção estrutural da laje da galeria não é a adequada. Na estrutura atual não existe uma ligação de encastramento à parede de alvenaria, essencial para o equilíbrio da laje, sendo atualmente uma estrutura quase-isostática, em que as paredes não resistem à tração e as fundações não foram dimensionadas à flexão composta.

Recomenda-se assim que a laje da galeria existente seja demolida e desenvolvida uma nova solução estrutural de laje com ligação à parede de alvenaria existente e reforço das fundações da parede.

5. Análise do Comportamento Estrutural da Laje da Galeria

5.1. Introdução

Refere-se o presente capítulo à análise do comportamento estrutural da laje existente da galeria com vista à reposição do seu uso, sita no Edifício do Salão de Festas da Sociedade SIRB “Os Penicheiros” no Barreiro.

Neste capítulo estuda-se o comportamento da solução existente e de uma nova proposta de um possível sistema estrutural, composto por laje, capeamento das paredes e reforço das respectivas fundações.

Caraterizam-se os modelos de cálculo, desenvolvidos quer da análise do existente, quer com vista ao dimensionamento de uma nova solução estrutural, quantificando-se as ações envolvidas e respetivas combinações, tendo em vista a verificação da segurança às ações gravíticas para o estado limite último e o estado limite de utilização.

5.2. Descrição da Estrutura Existente

O sistema estrutural da galeria é composto por uma laje em consola, de geometria variável (desde 0,45 m no apoio até aos 0,15 m na extremidade), em betão armado, com armadura, do tipo, varão liso de diâmetro 10 mm, apoiada na parede periférica em alvenaria de pedra com todos, eventualmente ligada através de uma viga de bordadura incorporada nessa parede mestra (conforme o projeto de arquitetura).

PerifERICAMENTE ao bordo da laje, existe uma platibanda em betão armado que lhe confere maior rigidez de flexão e hiperestaticidade, razão pela qual se considera que a laje não colapsou sob ação do seu peso próprio.

Não foram detetados quaisquer elementos estruturais em betão armado embebidos nas paredes periféricas de alvenaria que suportam a eventual “viga” e a laje em estudo.

O betão da laje apresenta uma capacidade resistente de 9.39 MPa, pelo que não pode sequer ser considerado estrutural, à luz da regulamentação atual.

5.3. Informação Geotécnica e Solução de Fundações

Não existe qualquer tipo de informação geotécnica ou das fundações existentes, pelo que seria necessário a realização de sondagens e ensaios SPT, caso se pretenda elaborar uma solução de reforço das fundações.

De momento e para este estudo, considerou-se que as paredes apresentam fundações diretas com a espessura da própria parede.

5.4. Análise Estrutural e Modelo de Cálculo

Neste capítulo apresenta-se uma análise estrutural com base nos modelos de cálculo desenvolvido, cujos objetivos principais foram:

- Analisar a conformidade dos resultados obtidos na inspeção da estrutura com um modelo estrutural que simule o funcionamento da estrutura tal como concebida e construída.
- Verificar a adaptabilidade da estrutura existente a uma nova conceção estrutural.
- Proceder à definição de uma nova estrutura que face às ações de utilização, respeite a regulamentação atualmente em vigor, procurando sempre manter a utilização do maior número de elementos da estrutura existente e reduzir os resíduos de demolição.

Para cumprir com aqueles objetivos, adotou-se a seguinte metodologia:

- i). Elaboração de um modelo de cálculo tridimensional que permita realizar uma análise da resposta estrutural da galeria, tal como construída face às ações regulamentares atualmente em vigor para o fim a que a galeria se destina.
- ii). Desenvolvimento de um novo modelo de cálculo que simule o comportamento de uma nova solução que cumpra com as funções a que a galeria se destina e respeite para este tipo de estrutura a regulamentação em vigor.

5.4.1. Ações e Combinações de Ações Consideradas

Neste projeto consideraram-se as ações a que a laje da galeria vai estar efetivamente sujeita, no que se refere às ações permanentes (peso próprio e revestimento) e às ações variáveis (sobrecargas de utilização).

O Eurocódigo 1 (EC1) ²⁵ refere o peso próprio das construções e das sobrecargas no dimensionamento dos edifícios, bem como as combinações de ação regulamentares.

Ações Permanentes: Pesos Próprios

Sobre o peso próprio, o EC1 apresenta regras para a sua determinação em função do peso volúmico do material de construção utilizado. Assim no caso de estudo, propõe-se utilizar o peso do betão armado para a laje da galeria e o peso do seu revestimento, a aplicar após a betonagem do elemento ²⁶.

- a) Peso volúmico do betão armado 25.00 kN/m³
- b) Revestimento da laje.....1.50 kN/m²

Ações Variáveis: Sobrecarga de Utilização

Segundo o EC1, as sobrecargas em edifícios são as cargas que resultam da sua ocupação, tendo o EC1 apresentado valores característicos para diversas categorias de pavimentos e coberturas, de acordo com o tipo de utilização a que se destinam ²⁷.

- a) Sobrecarga de utilização, 6.00 kN/m²,
obtido pelo EC1:

25- Eurocódigo 1 – Ações em estruturas – Parte 1-1: Ações gerais, (EC1)

26- EC1

27- EC1

Categoria	Utilização específica	Exemplos
A	Actividades domésticas e residenciais	Salas em edifícios de habitação; quartos e enfermarias de hospitais; quartos de hotéis, cozinhas e lavabos.
B	Escritórios	
C	Locais de reunião (com excepção das utilizações correspondentes às categorias A, B e D) ¹⁾	<p>C1: Zonas com mesas, etc.; por exemplo, em escolas, cafés, restaurantes, salões de jantar, salas de leitura, recepções.</p> <p>C2: Zonas com assentos fixos; por exemplo, em igrejas, teatros ou cinemas, salas de conferências, salas de aulas, salas de reunião, salas de espera.</p> <p>C3: Zonas sem obstáculos para a movimentação de pessoas; por exemplo, em museus, salas de exposição, etc. e em acessos de edifícios públicos e administrativos, hotéis, hospitais, e em átrios de entrada de estações de comboio.</p> <p>C4: Zonas em que são possíveis actividades físicas; por exemplo, salões de dança, ginásios, pátios.</p> <p>C5: Zonas de possível acolhimento de multidões; por exemplo, edifícios para eventos públicos, tais como salas de concertos, salas para actividades desportivas incluindo bancadas, terraços e zonas de acesso; plataformas ferroviárias.</p>
D	Actividades comerciais	<p>D1: Zonas de lojas em geral.</p> <p>D2: Zonas de grandes armazéns.</p>

Figura n.º 16 – EC1, Quadro n.º 6, Categorias de Utilização

Categorias de zonas carregadas	q_k [kN/m ²]	Q_k [kN]
Categoria A		
- Pavimentos	1,5 a 2,0	2,0 a 3,0
- Escadas	2,0 a 4,0	2,0 a 4,0
- Varandas	2,5 a 4,0	2,0 a 3,0
Categoria B	2,0 a 3,0	1,5 a 4,5
Categoria C		
- C1	2,0 a 3,0	3,0 a 4,0
- C2	3,0 a 4,0	2,5 a 7,0 (4,0)
- C3	3,0 a 5,0	4,0 a 7,0
- C4	4,5 a 5,0	3,5 a 7,0
- C5	5,0 a 7,5	3,5 a 4,5
Categoria D		
- D1	4,0 a 5,0	3,5 a 7,0 (4,0)
- D2	4,0 a 5,0	3,5 a 7,0

Figura n.º 17 - EC1, Quadro n.º 6.2 - Sobrecargas em Pavimentos, Varandas e Escadas de Edifícios

As combinações de ações consideradas para os estados limites últimos de resistência e de equilíbrio, bem como para os estados limites de utilização de deformação, foram as definidas no EC1, considerando os seguintes coeficientes de segurança para cargas estáticas, a ação de base sobrecarga.

Na análise da estrutura da laje da galeria foram consideradas, para a obtenção dos esforços de dimensionamento dos elementos estruturais (Estados Limites Últimos), as combinações de ações seguintes:

Ação de base: Sobrecarga

$$S_d = \gamma_g S_{Gk} + \gamma_q S_{Qk}$$

Para a análise das deformações, estado limite de utilização, considerou-se:

$$S_{qp} = S_{Gk} + \xi_0 S_{Qk}$$

em que:

S_{Gk} – é o valor do esforço característico atuante das cargas permanentes

S_{Qk} – é o valor do esforço característico atuante das sobrecargas

S_{qp} – é o valor do esforço característico atuante das cargas quase permanentes

γ_g – coeficiente de majoração das ações de cargas permanentes

γ_q – coeficiente de majoração das ações variáveis de sobrecargas

ξ_0 – coeficiente de minoração das ações variáveis

5.4.2. Modelação e Análise do Comportamento da Estrutura Existente

A verificação da segurança da estrutura existente, objeto do levantamento efetuado, é feita para os vários elementos estruturais considerados na modelação da estrutura. Apresentam-se seguidamente as principais verificações e os critérios utilizados para cada um deles bem como as conclusões obtidas.

5.4.3. Cálculo das Ações Atuais

5.4.3.1. Cargas Permanentes, S_{gk}

É utilizado o peso próprio do material betão armado com a aplicação posterior de um revestimento à sua betonagem.

- Peso específico do betão da laje da galeria = 25 kN/m^3
- Revestimento da laje da galeria = $1,50 \text{ kN/m}^2$
- Peso da parede de pedra, 60 cm de espessura e 5,33 m de altura acima da viga de bordadura, incluindo revestimento = $20 \text{ kN/m}^3 \times 0,60 \text{ m} \times 5,33 \text{ m} = 64 \text{ kN/m}$

5.4.3.2. Ações Variáveis, S_{qk}

- Sobrecarga de utilização = $6,00 \text{ kN/m}^2$

5.4.4. Combinações de Ações

Ação de base: Sobrecarga, estado limite de utilização

$$S_d = 1,35 \times S_{gk} + 1,5 \times S_{qk} \Leftrightarrow$$

$$P_{sd} = 1,35 G + 1,5 Q$$

Estado limite de utilização de deformação, carga quase permanente:

$$S_{qp} = S_{Gk} + \gamma S_{Qk} \Leftrightarrow$$

$$S_{qp} = G + \gamma S_{Qk} \Leftrightarrow \gamma = 0,60, EC1^{28}$$

No SAP2000 o programa irá proceder à verificação da regulamentação usando a combinação de ação, para o estado limite de utilização de deformação com a carga quase permanente.

5.4.5. Modelo de Cálculo

O modelo de cálculo foi desenvolvido com o programa informático de análise tridimensional de estruturas, SAP2000²⁹ que permite a realização da análise linear estática, de modo a obtermos os valores das reações, esforços e deformações da estrutura existente.

De modo a reproduzir a realidade existente e avaliar a conformidade com os resultados dos ensaios, o modelo de cálculo inclui a laje da galeria, apoiada na viga de bordadura ao longo da parede perimetral e inclui a platibanda em betão armado que combinada com a geometria da laje em forma de ferradura, confere rigidez adicional e hiperestaticidade à estrutura.

Pela análise do projecto de licenciamento na câmara e pelos resultados dos ensaios in-situ, não foram detetados elementos verticais em betão armado, pelo que se assume que as paredes de alvenaria são os únicos elementos de apoio vertical da galeria que descarregam as cargas verticais numa sapata corrida.

A deformação existente da laje ocorreu devido à sua deficiente percentagem e disposição de armaduras, bem como o tipo de apoio na parede periférica que conduz as cargas atuantes na galeria às fundações.

De modo a verificar a conformidade da deformação existente da laje da galeria, recorreu-se à modelação no SAP2000 e analisaram-se os resultados obtidos com os limites regulamentares previstos no EC2.

28- Eurocódigo 1 – Ações em estruturas – Parte 1-1: Ações gerais

29- SAP2000 - Programa de elementos finitos, produzido pela CSI-Computers&Structures, Inc

Na modelação da viga de bordadura, assumiu-se que a sua rigidez de torção é aproximadamente nula, 1×10^{-8} , por se considerar que a ausência de elementos verticais em betão armado ligados à viga, impede que se mobilize essa rigidez.

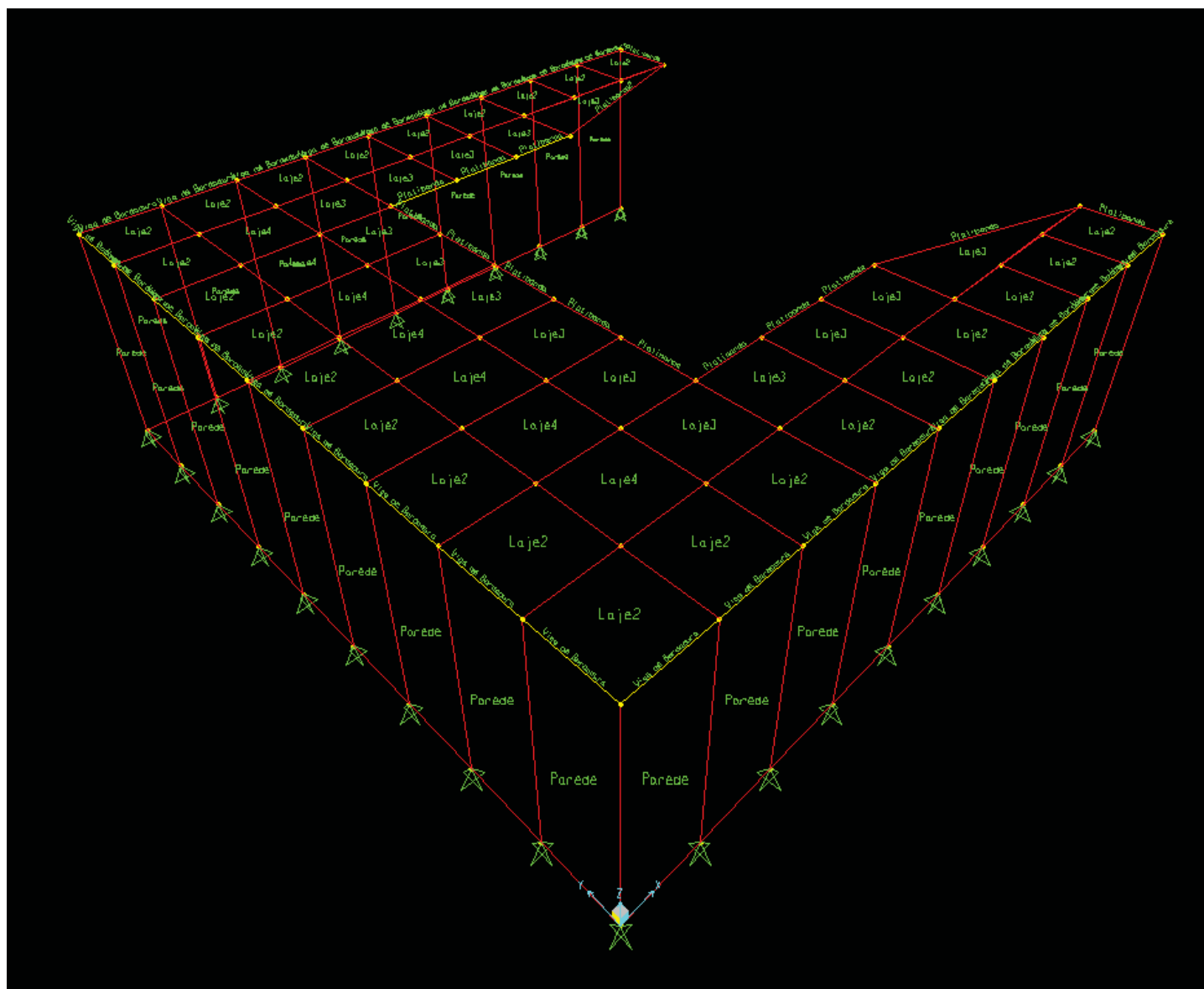


Figura n.º 18 - Modelo SAP2000

Representa-se o modelo tridimensional em SAP2000 que foi gerado representando os materiais, dimensões, geometria e ações da solução existente.

Geometria dos Elementos do Modelo

No modelo SAP2000 utilizado foi necessário proceder à definição dos diferentes materiais adotados.

Como a laje apresenta uma geometria variável, entre a espessura de 0,40 m e 0,15 m, foram usados vários tipos de laje no modelo SAP2000, atribuindo-se várias secções de laje. Assim a laje2 tem 0,40 m de espessura, a laje3 tem 0,15 m e a laje4 tem 0,25 m, pelo que a espessura média da laje é de 0,266 m.

Este valor será utilizado adiante no parágrafo do cálculo das armaduras para a laje, com recurso a tabelas simplificadas e comparar os resultados obtidos dessa forma, com os resultados obtidos através do modelo de cálculo utilizando o SAP2000.

A viga de platibanda, foi estimada com uma secção de 0,10 m x 0,10 m, de modo a não dar muita rigidez ao modelo, o que poderia ser pouco realista.

A viga de bordadura na parede, presumida existente, foi estimada com uma secção de 0,40 m x 0,20 m.

Definição dos Materiais

Estes elementos foram caracterizados com o material betão armado, designado C9,39 que é a tensão de rotura encontrada na amostra retirada da laje e ensaiada em laboratório.

Para o material betão armado existente, designado C9,39, obteve-se o módulo de elasticidade de $20 \times 10^6 \text{ kN/m}^2$, com base na sua capacidade resistente obtida com o ensaio.

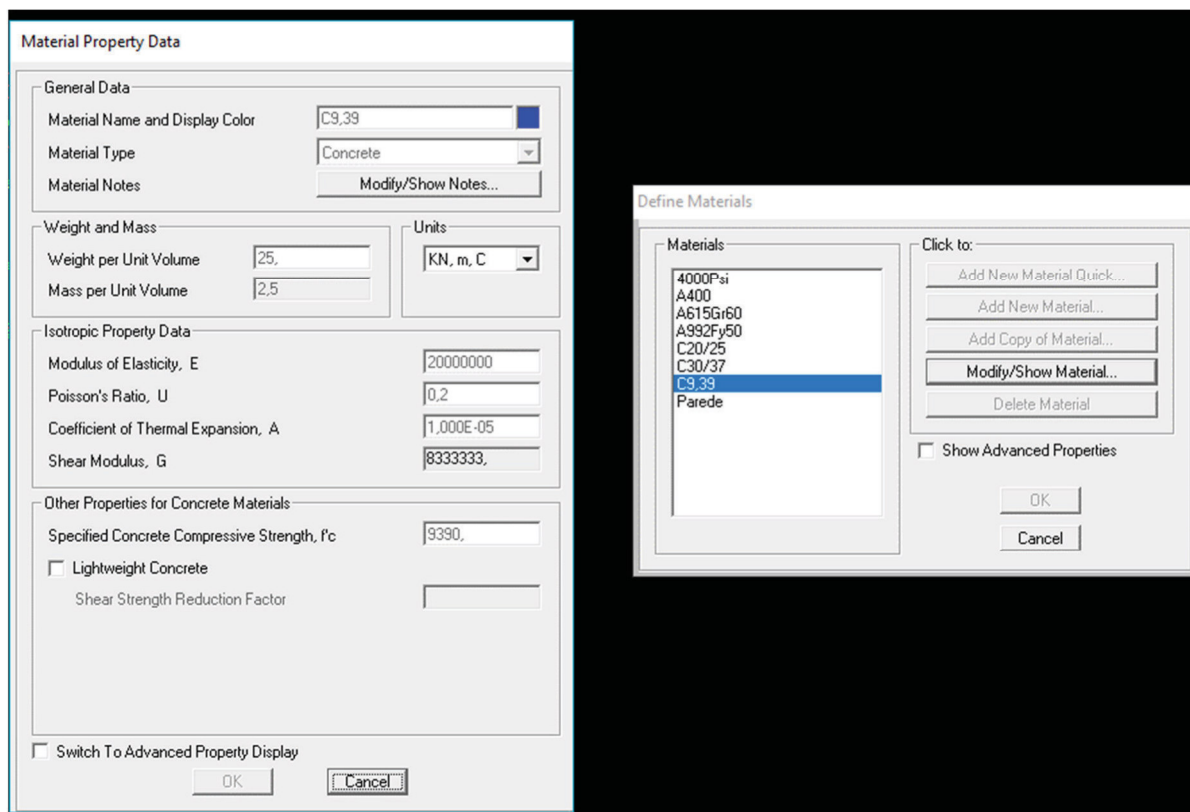


Figura n.º 19 - Propriedades do Material C9,39

Definição dos Elementos de Parede de Alvenaria

Para a parede de alvenaria, admitiu-se que esta apresenta uma altura de 3 m, com a espessura de 0,60 m, cujo material possui um peso específico de 20 kN/m^3 e com um módulo de elasticidade de $5 \times 10^4 \text{ kN/m}^2$.

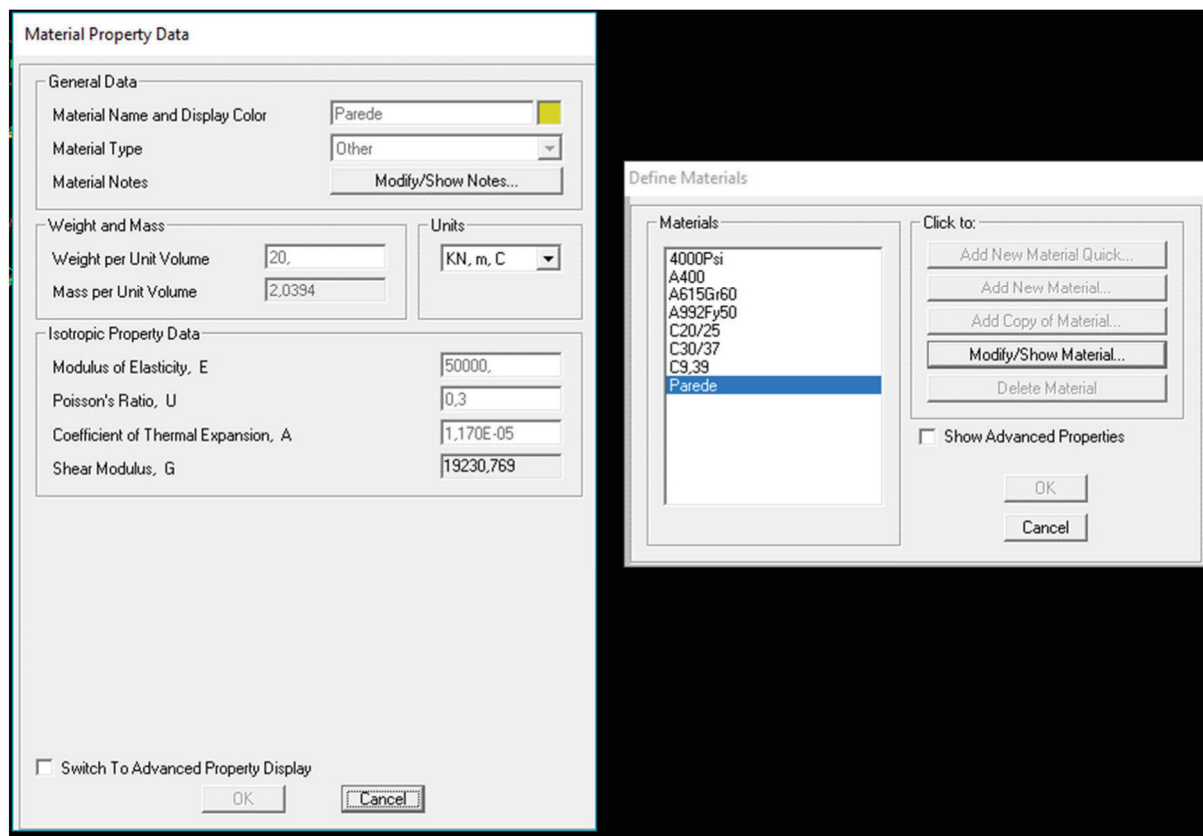


Figura n.º 20 - Propriedades do Material da Parede

5.4.6. Verificação da Segurança ao Estado Limite de Utilização de Deformação

Na verificação da segurança ao estado limite de utilização de deformação, carga quase permanente, foi adotada a combinação quase-permanente, tendo-se obtido deformações que variam desde 0 até – 19,475 mm.

Assinalam-se os pontos da laje com maior deformação, L2 e L1, com a flecha elástica instantânea respetiva de – 19,475 mm e – 17,836 mm.

Para obter as deformações a longo prazo, terá que se ter em conta a fluência do betão que equivale aproximadamente a triplicar as flechas instantâneas obtidas e serem comparadas com o limite de deformação regulamentar.

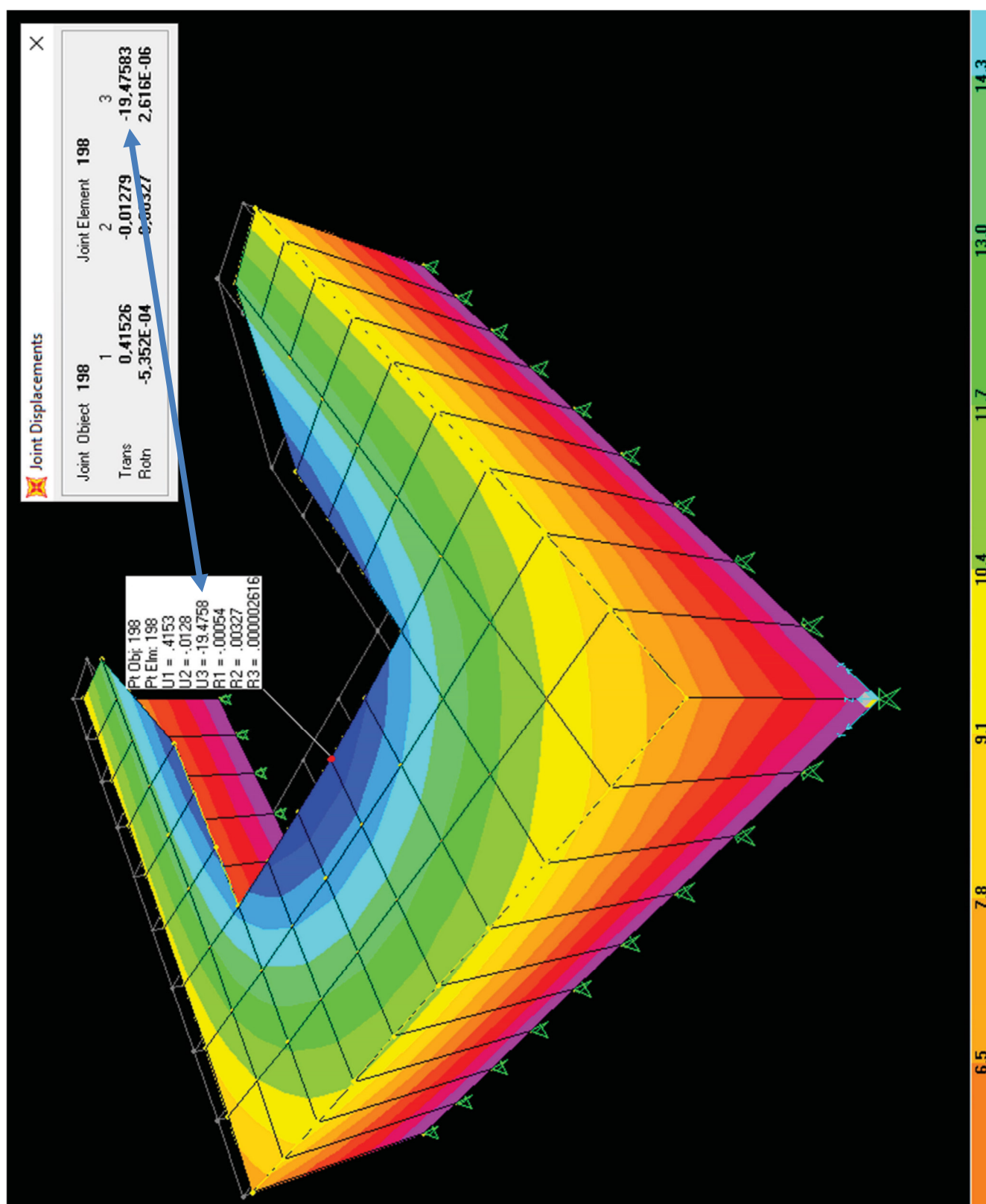


Figura n.º 21 - Deformações Obtidas Para o Modelo de Cálculo da Solução Existente na Localização L2, Obtendo-se Uma Deformação Máxima de – 19,475 mm

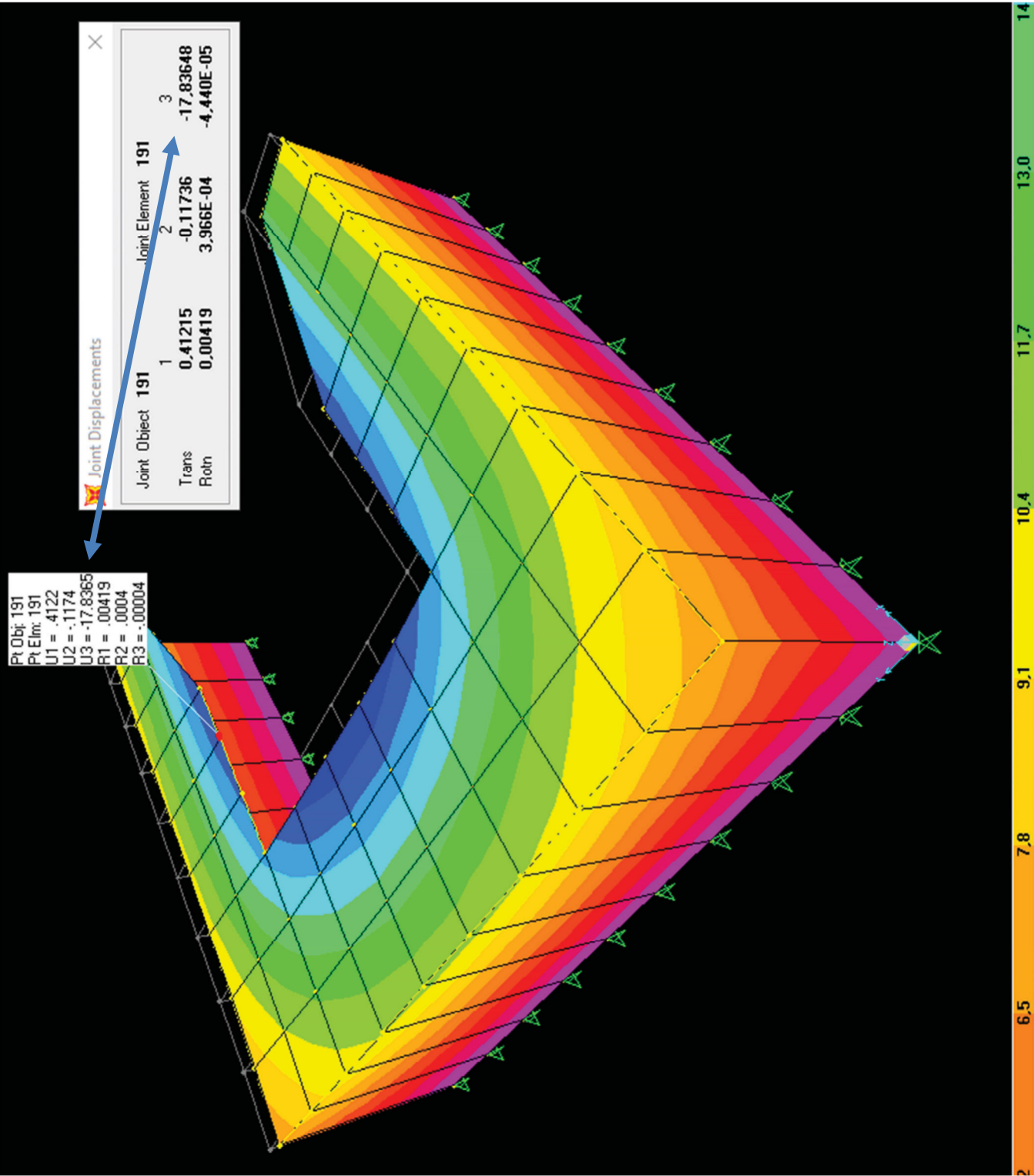


Figura n.º 22 - Deformações Obtidas Para o Modelo de Cálculo da Solução Existente na Localização L1, Obtendo-se Uma Deformação Máxima de – 17,836 mm

De acordo com o EC2 ³⁰ (parágrafo 7.4.1):

$\delta_{\text{máx}} = L / 250$ para a combinação de ações quase-permanentes

$\delta_{\text{máx}} = L1 / 250 = 1,98 / 250 = 0,00792 \text{ m} = 7,92 \text{ mm} < 53,508 \text{ mm}$, Não verifica

$\delta_{\text{máx}} = L2 / 250 = 2,85 / 250 = 0,01140 \text{ m} = 11,40 \text{ mm} < 58,425 \text{ mm}$, Não verifica

	Flecha elástica obtida no SAP2000 = (1)	Flecha elástica a longo prazo, SAP2000 = (1) x 3	Deslocamentos verticais obtidos in-situ, tabela n.º 2	Verificação regulamentar
Flecha máxima admissível, $L1 / 250 = 7,92 \text{ mm}$	17,836 mm	53,508 mm	58,10 mm	Não verifica
Flecha máxima admissível, $L2 / 250 = 11,40 \text{ mm}$	19,475 mm	58,425 mm	26,61 mm	Não verifica

Tabela n.º 3 - Verificação das Deformações do Modelo

Analizados os resultados obtidos das deformações pelo SAP2000 e dos deslocamentos verticais medidos no local, confirma-se que a verificação da segurança ao estado limite de deformação não é cumprida.

A deformação excessiva da laje em consola terá a sua origem na má ligação da laje à parede de alvenaria, corroborada pelas sondagens e ensaios feitos na laje que demonstraram existir uma reduzida densidade de armaduras que terá sido responsável pela excessiva

30- Eurocódigo 2 – Projeto de estruturas de betão – Parte 1-1: Regras gerais e regras para edifícios

fendilhação, como a existência de uma única camada superior de armadura a 8 cm da face superior, com varões de diâmetro nominal de 10 mm, com afastamentos da ordem dos 30 cm, pela fraca qualidade do betão da laje, que apresenta uma capacidade de resistência à compressão de 9,39 MPa e em consequência uma estrutura com uma rigidez muito baixa.

O modelo em SAP2000 permitiu verificar a conformidade dos resultados obtidos com os ensaios in situ. Assim se conclui que a laje da galeria não verifica a segurança para as cargas envolvidas, validando o nível das deformações e fendilhações existentes e comprovando-se a interdição do uso da galeria aos seus utilizadores.

5.4.7. Recomendação

Recomenda-se como solução imediata, a aplicação de escoramento na laje da galeria ³¹, de modo a contê-la em caso de colapso e assim evitar possíveis danos materiais e perdas humanas.

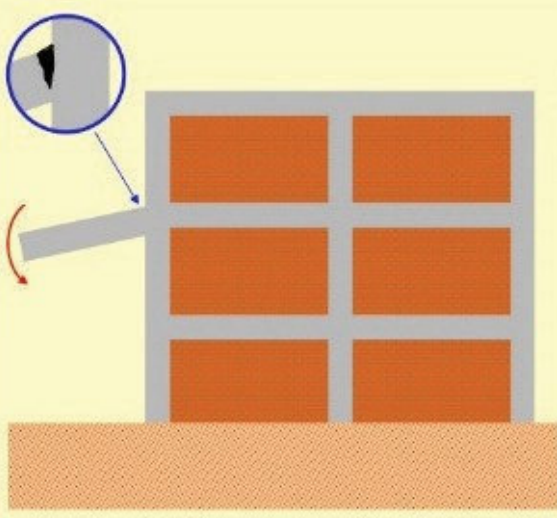
46 – QUEDA DE LAJES EM CONSOLA		
	CARACTERÍSTICAS ***	Muito grave. Fissura de flexão e desprendimento da consola.
		Omissão ou colocação da armadura negativa da consola em posição baixa. Rotação da consola por falta de continuidade (contra-balanço).
	PRECAUÇÕES	Escorar com urgência. Investigar a causa e colocar a armadura necessária.

Figura n.º 23 - Quadros Orientativos Para o Diagnóstico de Patologias em Estruturas,
António Araújo, IST

31- António Araújo, Quadros Orientativos Para o Diagnóstico de Patologias em Estruturas, 16-05-2003, IST

5.4.8. Verificação da Segurança e Análise dos Resultados da Nova Solução

Face ao exposto no parágrafo anterior, propõe-se demolir a laje existente e dimensionar uma nova, em betão armado, com novos materiais, da classe de betão, do tipo C30/37 e com varões nervurados, do tipo A500 NR.

Propõe-se que a laje seja apoiada numa viga de bordadura a executar no local, do tipo C30/37 e armadura A500 NR que por sua vez recebe o peso da parede mestra acima até à cobertura e da nova laje da galeria que terá também uma viga para a ligação da platibanda. A transmissão das cargas verticais da laje da galeria ao terreno de fundação, faz-se através do capeamento de betão armado pregado à parede existente.

5.5. Modelação da uma Eventual Solução de Reabilitação Estrutural

Face às conclusões dos estudos anteriores, verifica-se que a reabilitação da estrutura existente, mantendo a sua estrutura da laje da galeria não é viável.

A condição de apoio da laje em consola na estrutura da parede não é adequada e as paredes exteriores do salão de festa são de alvenaria, com fraca capacidade resistente para os esforços envolvidos.

A falta de elementos estruturais verticais em betão armado que assegurem a rigidez à torção da viga que recebe a laje em consola não permite adotar uma solução que passa apenas pelo reforço da laje.

Uma solução possível, passaria pela colocação de apoios ao nível da extremidade da consola, de modo a minimizar o impacto que estes elementos teriam no piso térreo do salão de festas e mantendo o princípio da conservação, procurou-se criar uma solução que se integre naquele espaço e que mantenha a conceção arquitetónica da galeria em consola existente, preservando-se as suas dimensões e geometria.

Assim propõe-se aplicar um capeamento de betão armado na parede resistente que apoia a laje da galeria, em toda a sua extensão, de forma a transmitir as cargas até às fundações. Para isso será também necessário proceder ao reforço das fundações, com recurso por exemplo a microestacas, já que as fundações existentes que serão do tipo superficial, sapatas corridas com pouco mais do que a espessura da parede são insuficientes.

5.6. Modelo de Cálculo

O procedimento é idêntico ao que foi feito no ponto n.º 5.4.5.

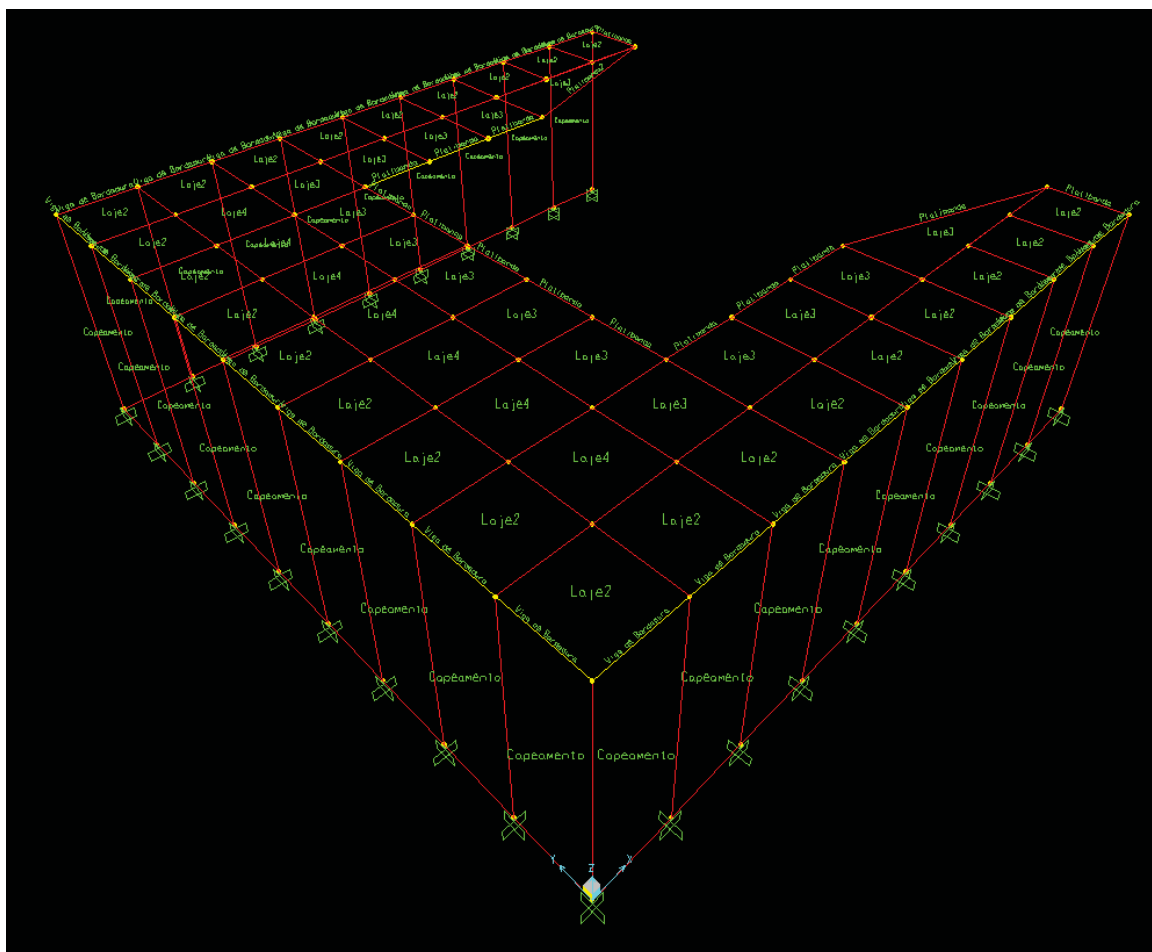


Figura n.º 24 - Novo Modelo SAP2000

O modelo foi gerado, representando as dimensões e geometria da solução existente e garantindo as condições de encastramento da laje e das fundações.

5.7. Definição dos Materiais

Os elementos de betão armado foram caracterizados no SAP2000 com o material designado C30/37 e para o elemento da parede de alvenaria apenas foi considerado o seu peso.

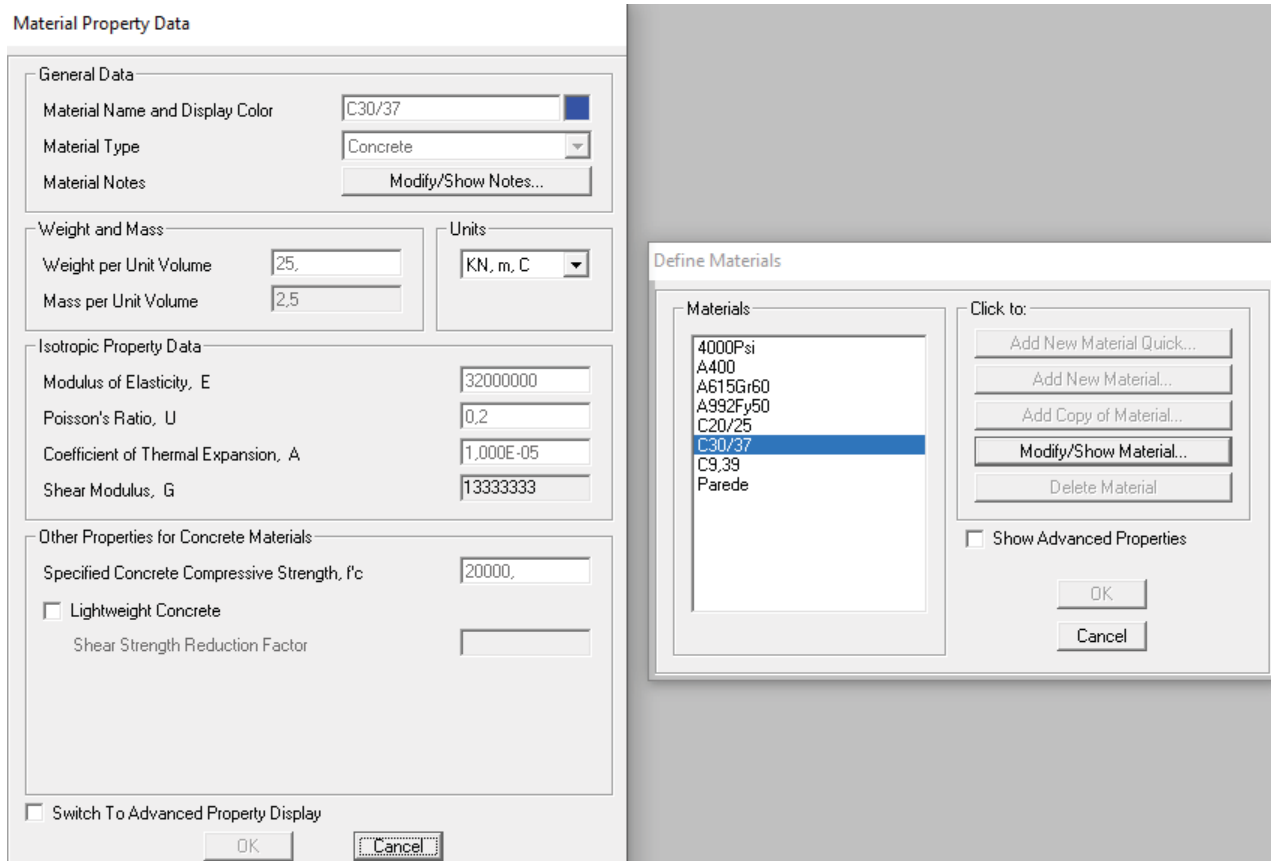


Figura n.º 25 - Propriedades do Material C30/37

As propriedades do material C30/37, cumprem com o disposto na norma NP EN 206-1.

5.8. Cálculo das Ações

5.8.1. Cargas Permanentes, S_{gk}

É utilizado o peso próprio do material betão armado com a aplicação posterior de um revestimento à sua betonagem.

- Peso específico do betão da laje da galeria = 25 kN/m^3
- Revestimento da laje da galeria = $1,50 \text{ kN/m}^2$
- Peso da parede de pedra, 60 cm de espessura, incluindo revestimento = $20 \text{ kN/m}^3 \times 0,60 \text{ m} \times 5,33 \text{ m} = 64 \text{ kN/m}$ a descarregar na viga de bordadura

5.8.2. Ações Variáveis, S_{qk}

- Sobrecarga de utilização = $6,00 \text{ kN/m}^2$

5.8.3. Combinações de Ações

Estado Limite Último

Ação de base: Sobrecarga

$$S_d = 1,35 \times S_{gk} + 1,5 \times S_{qk}$$

Estado limite de utilização de deformação, carga quase permanente:

$$S_{qp} = S_{Gk} + \gamma S_{Qk} \Leftrightarrow$$

$$S_{qp} = G + \gamma_0 S_{Qk}; \gamma_0 = 0,60, \text{ EC1}^{32}$$

No SAP2000 o programa irá proceder à verificação da regulamentação usando a combinação de ação, para o estado limite de utilização de deformação com a carga quase permanente.

32- Eurocódigo 1 – Ações em estruturas – Parte 1-1: Ações gerais

5.9. Modelação da Solução no SAP2000

Feita a modelação da solução no SAP2000 e a definição dos seus materiais, é realizada a colocação das cargas atuantes no modelo.

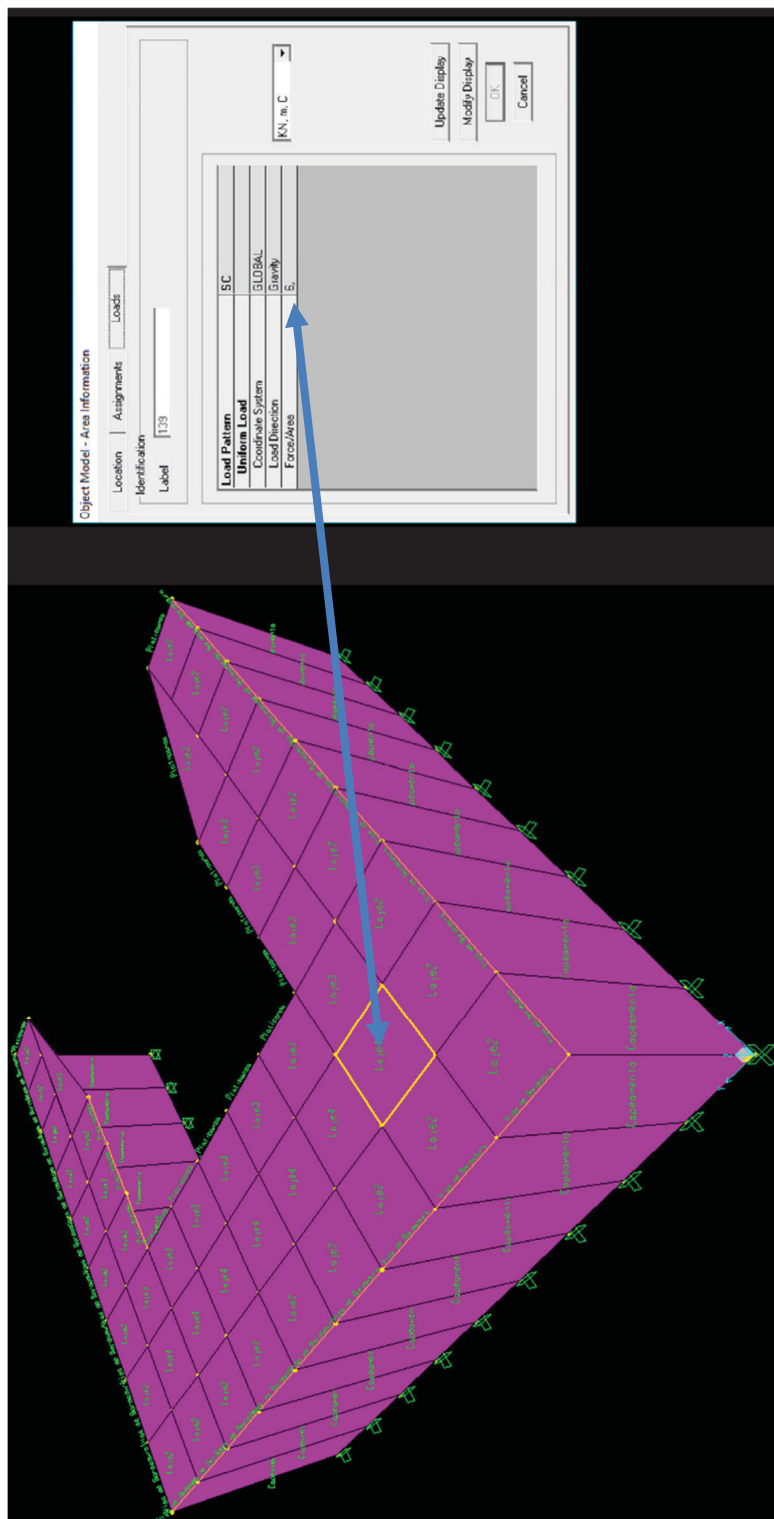


Figura n.º 26 - Sobrecarga de Utilização na Laje, 6 kN/m²

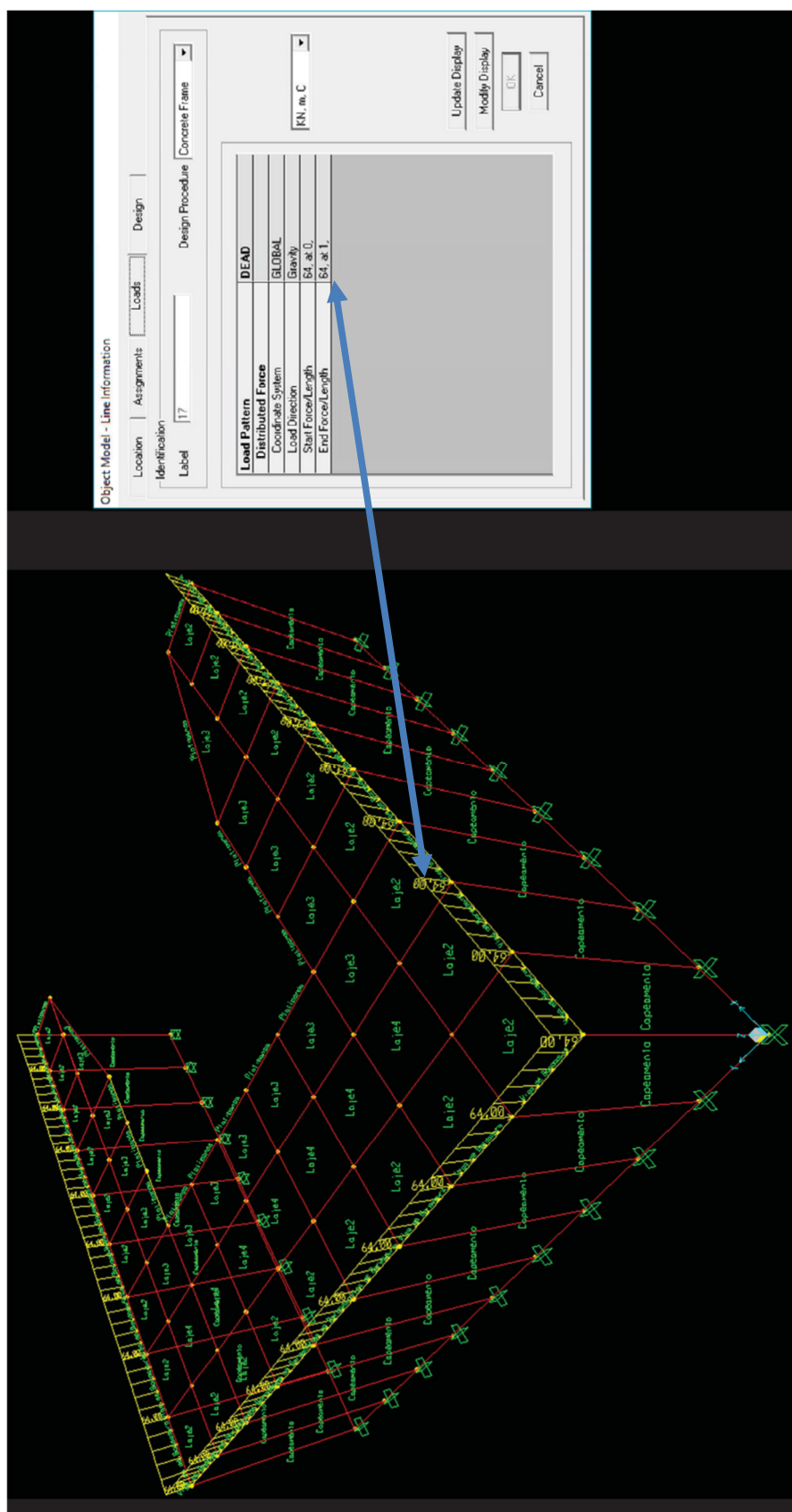


Figura n.º 27 – Carga Permanente Atuante na Viga de Bordadura, Peso da Parede Mestra Até à Cobertura, 64 kN/m

5.10. Verificação da Segurança ao Estado Limite de Utilização de Deformação

Na verificação da segurança ao estado limite de utilização de deformação, foi adotada a combinação quase-permanente, tendo-se obtido uma variação de deformações de 0 mm até o máximo de – 3 mm.

Assinalam-se a deformação a meio vão, com uma flecha elástica de – 3,099 mm e – 1,991 mm.

De forma expedita, estes valores serão multiplicados por três, de modo a representar a deformação a longo prazo e serem comparados com o limite de deformação regulamentar.

O método rigoroso a ser utilizado para a quantificação das deformações em estruturas fendilhadas, seria o método dos coeficientes globais.

O uso do programa SAP2000 permite obter os deslocamentos, os esforços, os momentos e as reações em cada nó ou secção seleccionada, sendo necessário haver um cuidado posterior na análise dos resultados finais e de os compatibilizar e homogeneizar para uma adequada pormenorização de armaduras no projeto de execução.

É importante o projetista de estruturas ter esta sensibilidade de uniformização dos diâmetros obtidos, de modo a que na fase de preparação da obra seja mais fácil e prático a colocação das armaduras.

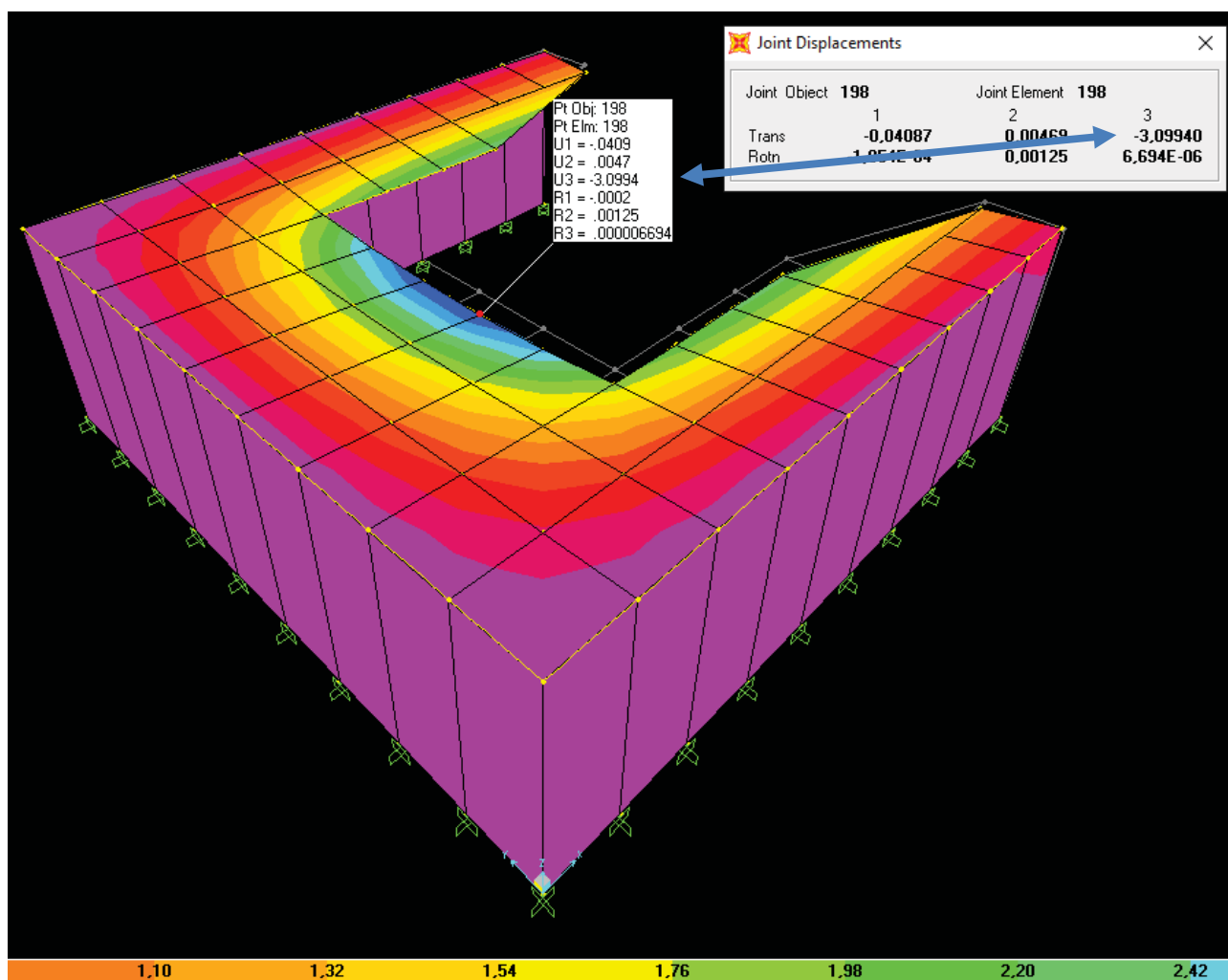


Figura n.º 28 – Deformações Obtidas Para o Modelo de Cálculo da Solução Proposta na Localização L2, Obtendo-se Uma Deformação Máxima de – 3,099 mm

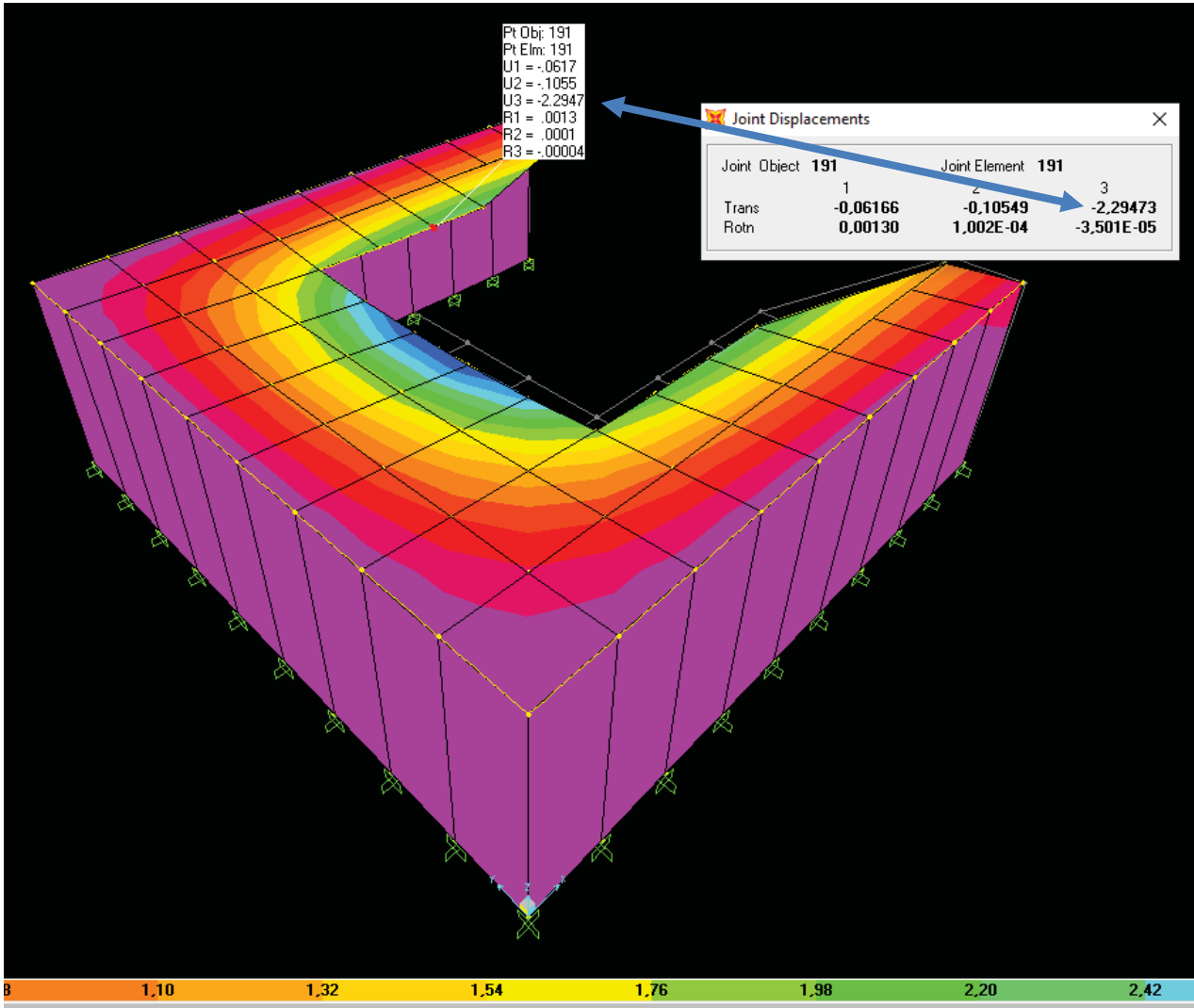


Figura n.º 29 - Deformações Obtidas Para o Modelo de Cálculo da Solução Proposta na Localização L1, Obtendo-se uma Deformação Máxima de – 2,294 mm

De acordo com o EC2 ³³ (parágrafo 7.4.1):

$\delta_{\text{máx}} = L / 250$ para a combinação de ações quase-permanentes

$\delta_{\text{máx}} = L1 / 250 = 1,98 / 250 = 0,00792 \text{ m} = 7,92 \text{ mm} > 6,882 \text{ mm}$, Verifica

$\delta_{\text{máx}} = L2 / 250 = 2,85 / 250 = 0,01140 \text{ m} = 11,40 \text{ mm} > 9,297 \text{ mm}$, Verifica

	Flecha elástica obtida no SAP2000 = (1)	Flecha elástica a longo prazo, SAP2000 = (1) x 3	Verificação regulamentar
Flecha máxima admissível, $L1 / 250 =$ 7,92 mm	2,294 mm	6,882 mm	Verifica
Flecha máxima admissível, $L2 / 250 =$ 11,40 mm	3,099 mm	9,297 mm	Verifica

Tabela n.º 4 - Verificação das Deformações do Modelo

Analisando os resultados obtidos das deformações pelo SAP2000 com o limite regulamentar, constata-se que a verificação da segurança ao estado limite de deformação é cumprida para a solução de reabilitação proposta.

5.11. Obtenção dos Esforços e Reações de Apoio para a Combinação Estado Limite Último

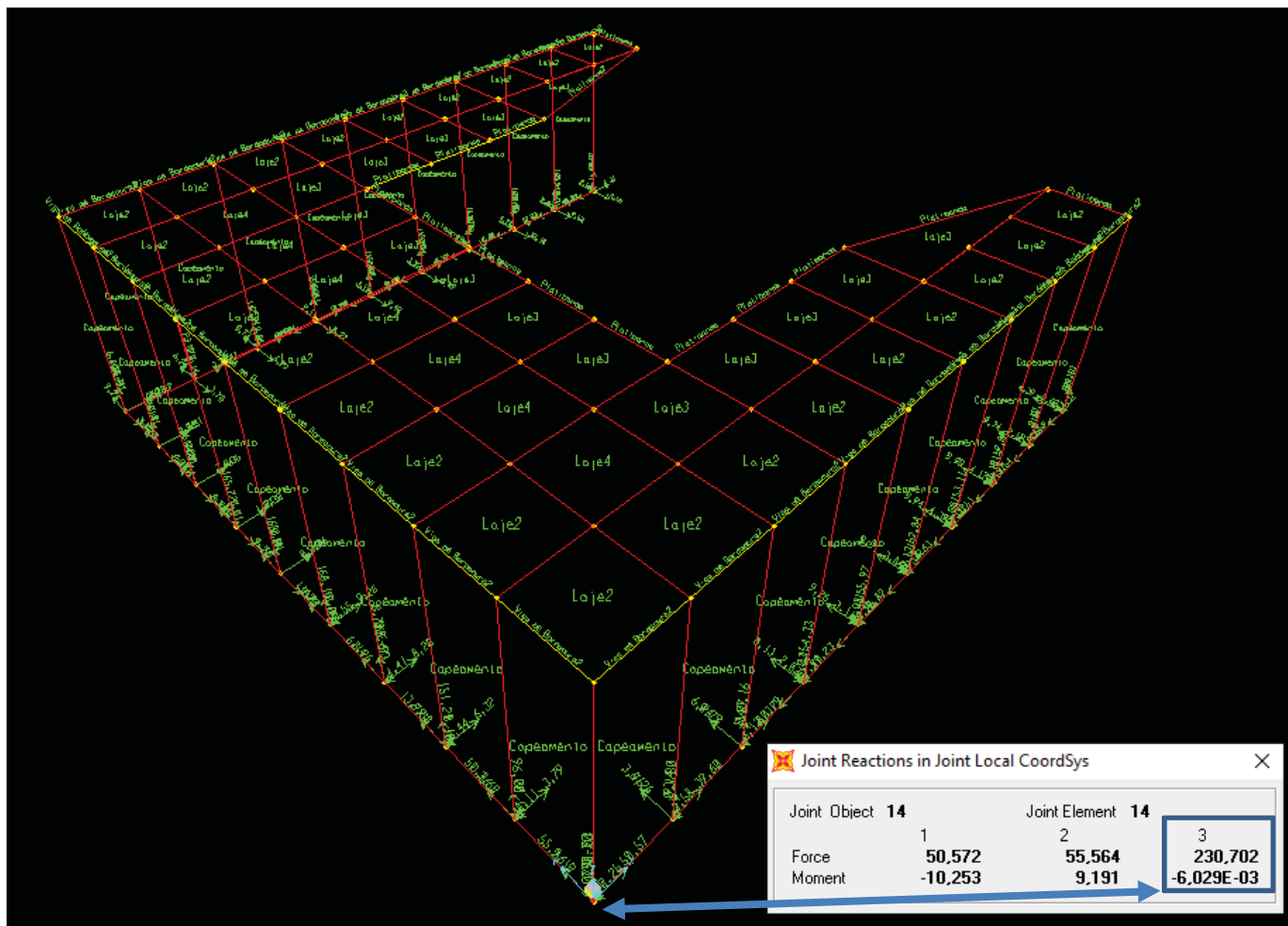


Figura n.º 30 - Esforços nos Apoios, 230,70 kN no Apoio n.º 14, Com a Ação da Combinação Estado Limite Último

5.12. Momentos Fletores na Viga de Bordadura, Uso da Combinação Estado Limite Último

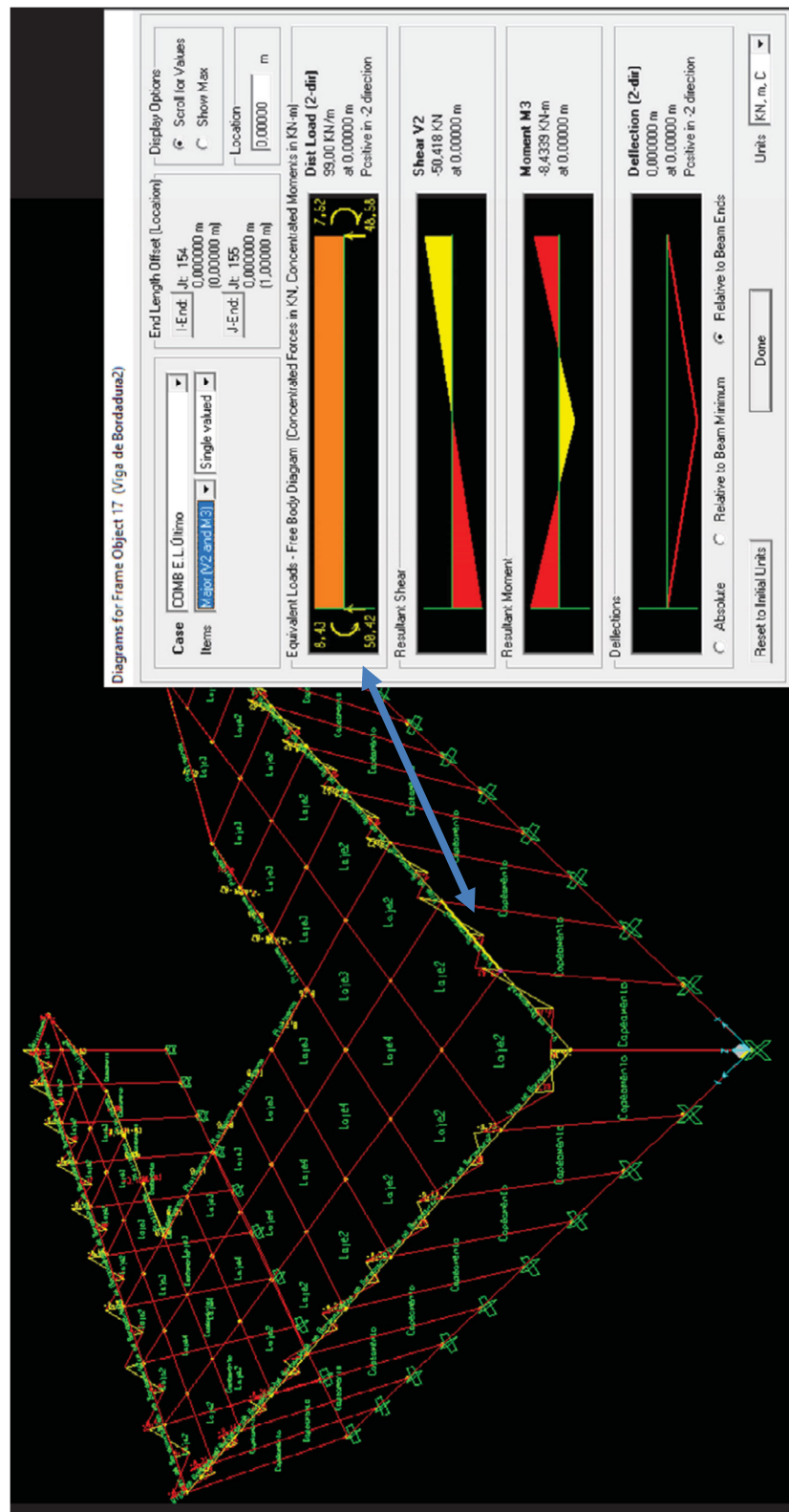


Figura n.º 31 - Momento Fletor Máximo de Cálculo na Viga de Bordadura

5.13. Esforço Transverso na Viga de Bordadura, Uso da Combinação Estado Limite de Último

93

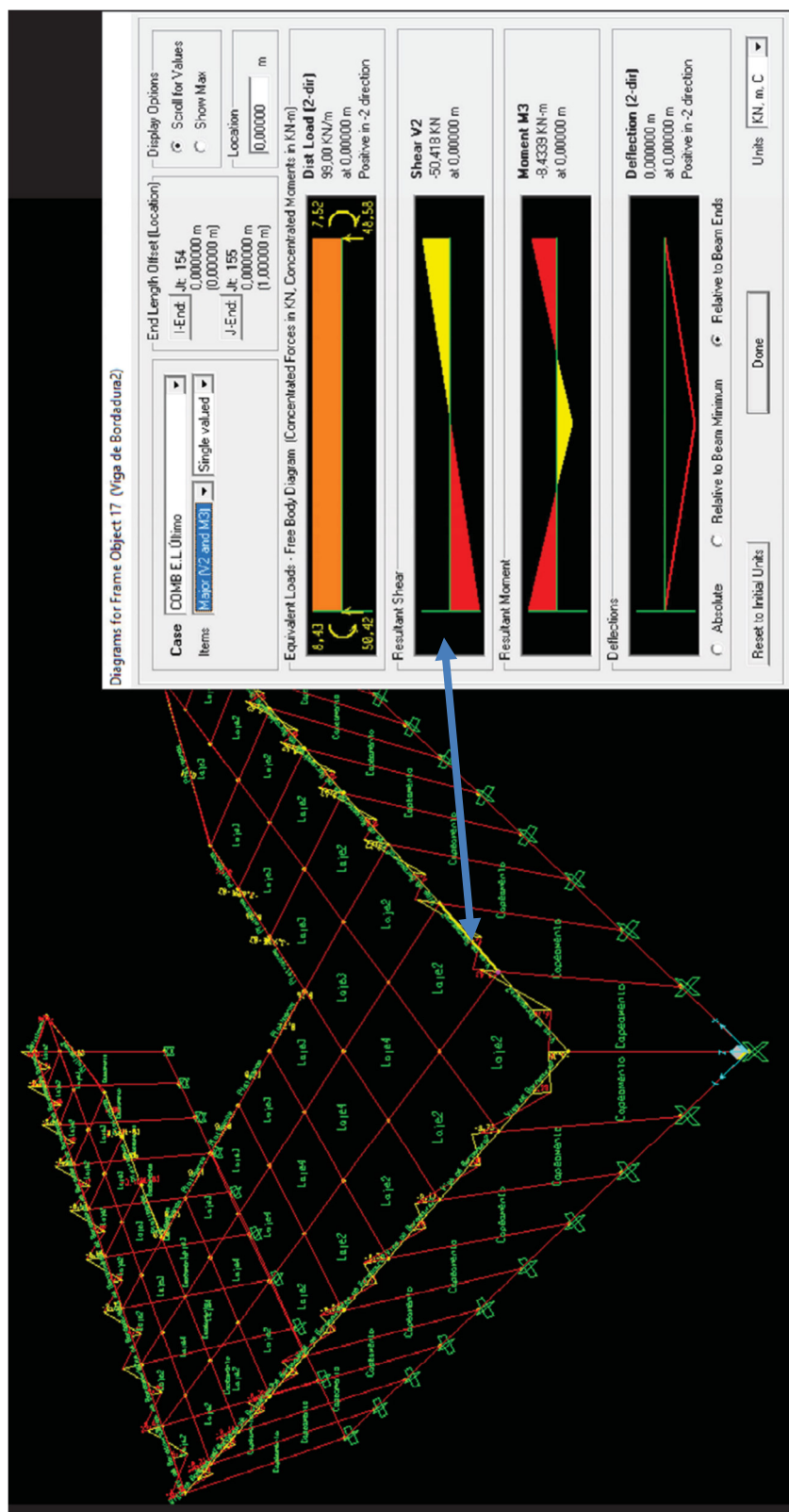


Figura n.º 32 - Esforço Transverso Máximo de Cálculo na Viga de Bordadura

5.14. Momentos Fletores Negativos na Laje, Uso da Combinação Estado Limite de Último, Armadura Superior

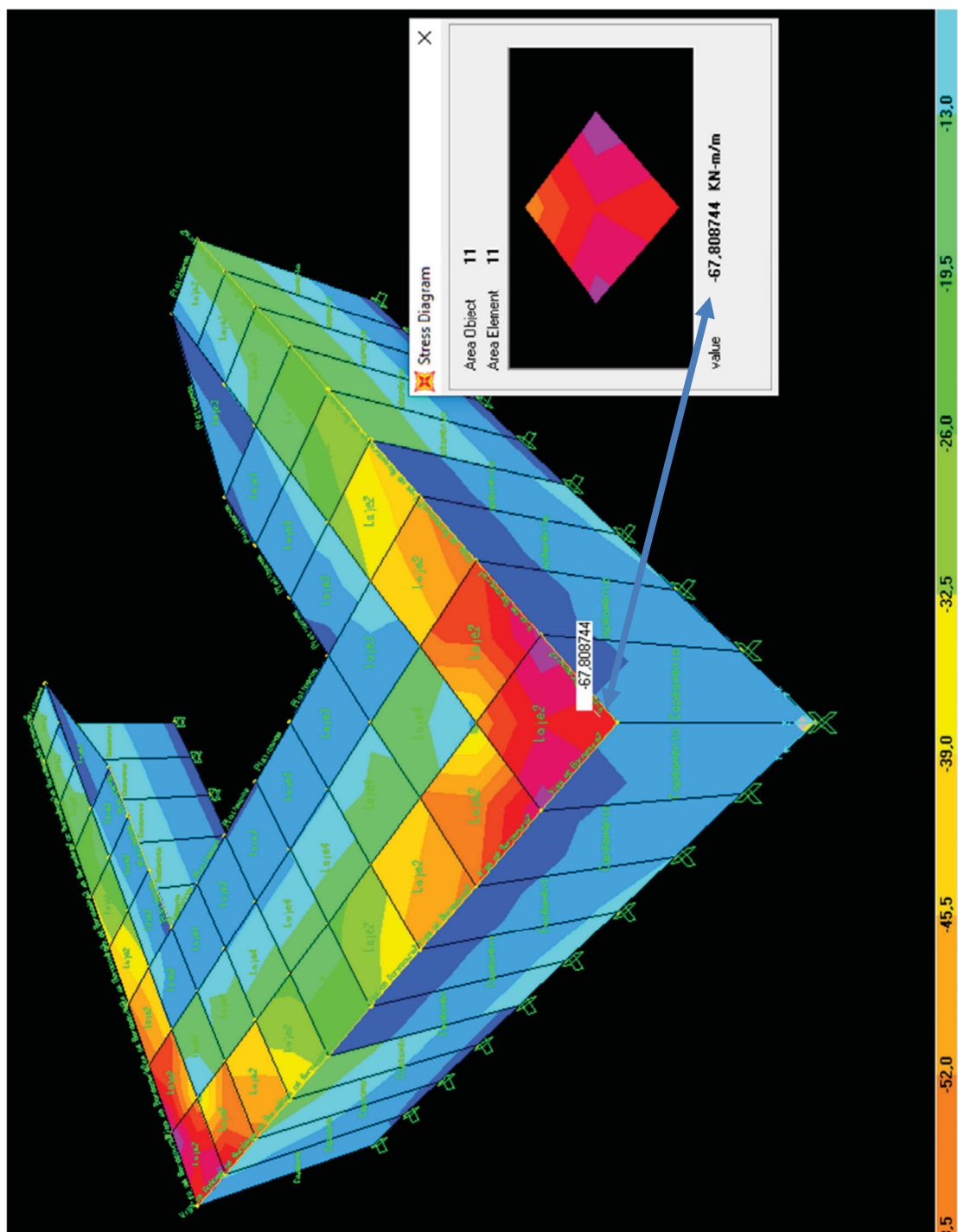


Figura n.º 33 - Momentos Fletores Negativos Para a Armadura Superior da Laje

5.15. Momentos Fletores Positivos na Laje, Uso Da Combinação Estado Limite de Último, Armadura Inferior

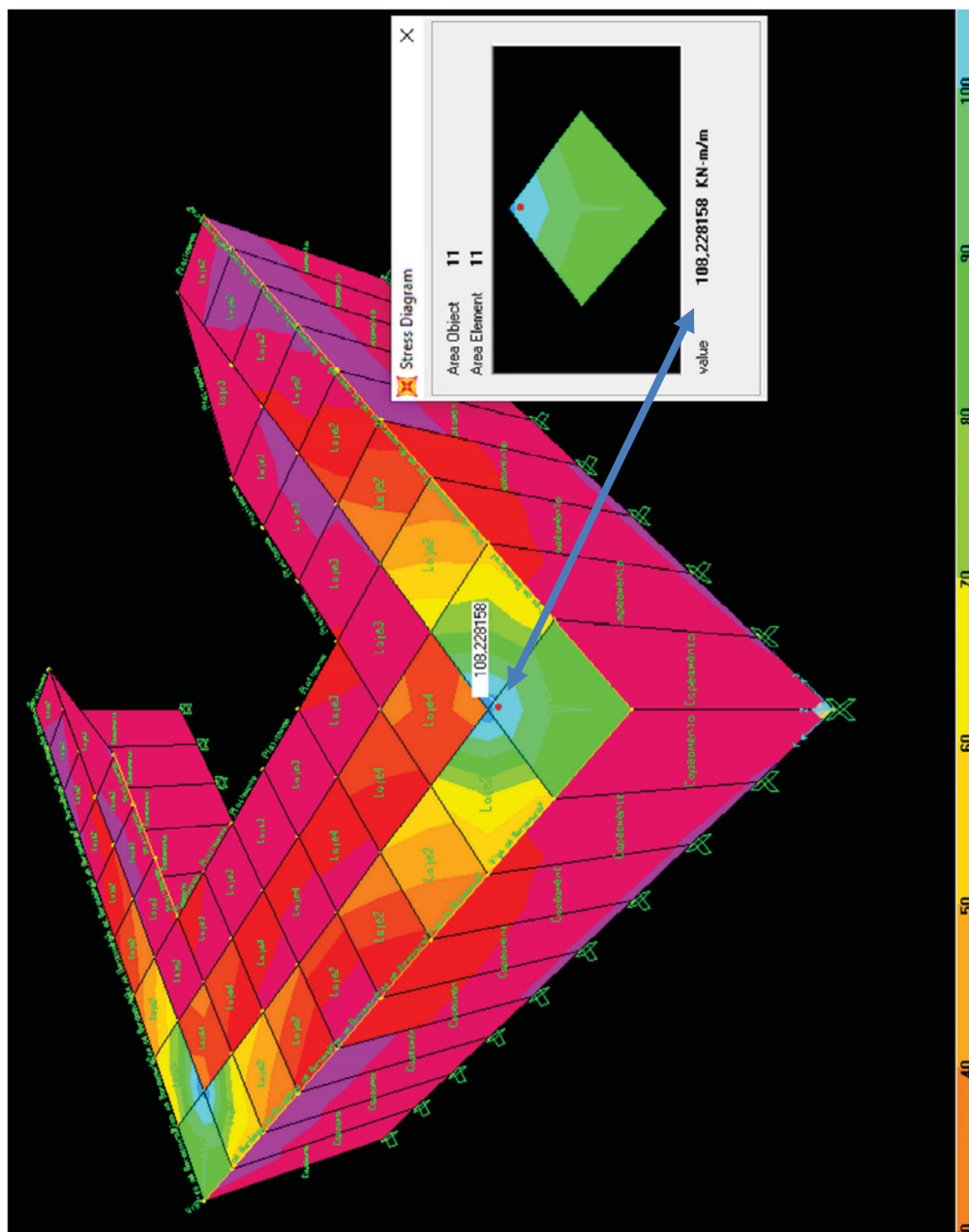


Figura n.º 34 - Momentos Fletores Positivos Para a Armadura Inferior da Laje

Através destas visualizações obtemos os valores dos momentos fletores negativos, para a armadura superior da laje mais desfavorável e os valores dos momentos fletores positivos, para a armadura inferior da laje mais desfavorável, bem como os momentos para as armaduras do capeamento.

É realizado o somatório desses momentos e dividido pelo número de apoios nessa zona e comparado com o momento, obtido através do método simplificado da consola, com uma carga uniformemente distribuída, $P \times L^2 / 2$, em que:

$$P = 1,35 \times G + 1,5 \times SC = 20 \text{ kN/m}^2$$

$$L = 2,85 \text{ m e } 1,98 \text{ m} \Rightarrow$$

$$P = 20 \times 2,85^2 / 2 = 81,22 \text{ kN/m}$$

$$P = 20 \times 1,98^2 / 2 = 39,20 \text{ kN/m}$$

Assim obtemos:

- Somatório dos momentos / apoio, para o $L = 2,85 \text{ m}$ obtidos no SAP2000 = 47,34 kN.m/m

No programa SAP2000 visualizam-se os resultados dos momentos fletores negativos, para as armaduras superiores e analisando uma zona da laje, por exemplo a descrita na figura n.º 33, regista-se um momento de 67,80 kN.m/m. Procedendo de igual modo nesse alinhamento, adicionam-se os momentos em cada apoio e divide-se pelo número total de apoios que o modelo apresenta nesse plano, obtendo-se o valor médio de momento de 47,34 kN.m/m.

- Somatório dos momentos / apoio, para o $L = 2,85 \text{ m}$ obtidos no modelo em consola = 81,22 kN.m/m

- Somatório dos momentos / apoio, para o $L = 1,98 \text{ m}$ obtidos no SAP2000 = 37,66 kN.m/m

- Somatório dos momentos / apoio, para o $L = 1,98 \text{ m}$ obtidos no modelo em consola = 39,85 kN.m/m

5.16. Cálculo das Armaduras da Laje

De modo a uniformizar a solução de armaduras para toda a laje, adota-se o uso do valor médio de momento fletor no SAP2000, 47,34 kN.m/m, para o dimensionamento da armadura superior e inferior da laje.

Utilizando o valor médio de momento fletor, $M_{SD} = 47,34$ kN.m/m, calcula-se a armadura a adotar, com recurso às tabelas simplificadas, segundo o REBAP³⁴, verificando a segurança ao estado limite último de flexão.

Número de varões na largura b [cm]								Áreas de armaduras distribuídas [cm²/m]									
mm	20	25	30	35	40	45	50	mm	7.5	10.0	12.5	15.0	17.5	20.0	25.0	30.0	35.0
6	5	6	8	10	—	—	—	6	3.77	2.83	2.26	1.88	1.62	1.41	1.13	0.94	0.81
10	4	6	8	9	—	—	—	8	6.70	5.03	4.02	3.35	2.87	2.51	2.01	1.68	1.44
12	4	6	7	9	10	—	—	10	10.47	7.85	6.28	5.24	4.49	3.93	3.14	2.62	2.24
16	4	5	6	8	9	10	—	12	15.08	11.31	9.05	7.54	6.46	5.65	4.52	3.77	3.23
20	3	4	6	7	8	9	—	16	26.81	20.11	16.08	13.40	11.49	10.05	8.04	6.70	5.74
25	2	3	4	5	6	7	8	20	41.89	31.42	25.13	20.94	17.95	15.71	12.57	10.47	8.98
32	2	3	4	4	5	6	7	25	65.45	49.09	39.27	32.72	28.05	24.54	19.63	16.36	14.02
c=30mm, est.Ø8mm								32	—	80.42	64.34	53.62	45.96	40.21	32.17	26.81	22.98

Áreas de secções de varões [cm²]												Peso	
mm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	kg/m
6	0.28	0.57	0.85	1.13	1.41	1.70	1.98	2.26	2.54	2.83	3.11	3.39	0.222
8	0.50	1.01	1.51	2.01	2.51	3.02	3.52	4.02	4.52	5.03	5.53	6.03	0.395
10	0.79	1.57	2.36	3.14	3.93	4.71	5.50	6.28	7.07	7.85	8.64	9.42	0.617
12	1.13	2.26	3.39	4.52	5.65	6.79	7.92	9.05	10.18	11.31	12.44	13.57	0.888
16	2.01	4.02	6.03	8.04	10.05	12.06	14.07	16.08	18.10	20.11	22.12	24.13	1.578
20	3.14	6.28	9.42	12.57	15.71	18.85	21.99	25.13	28.27	31.42	34.56	37.70	2.466
25	4.91	9.82	14.73	19.63	24.54	29.45	34.36	39.27	44.18	49.09	54.00	58.90	3.853
32	8.04	16.08	24.13	32.17	40.21	48.25	56.30	64.34	72.38	80.42	88.47	96.51	6.313

$\mu = \omega (1 - 0.5 \omega)$

$\omega = 1 - \sqrt{1 - 2.0 \mu}$

$\mu = \frac{M_{Rd}}{f_{cd} b d^2}$

$\omega = \frac{A_s f_{yk}}{f_{cd} b d}$

$x = kd$

UNIC - Centro de Investigação em Estruturas e Construção da Universidade Nova de Lisboa												Recobrimento nominal (mm) - Classe Estrutural S4									
A400 A500																					
f_{yd}	348	435	MPa	X0	XC1	XC2/XC3	XC4	XD1/XS1	XD2/XS2	XD3/XS3		C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60			
e_{yd}	1.74	2.18	10 ⁻³	20	25	35	40	45	50	55		f_{ck}	20	25	30	35	40	45	50	MPa	
												f_{cd}	13.3	16.7	20.0	23.3	26.7	30.0	33.3	MPa	
												f_{ctm}	2.2	2.6	2.9	3.2	3.5	3.8	4.1	MPa	
												E_{cm}	30	31	33	34	35	36	37	GPa	
μ	ω	k	μ	ω	k	μ	ω	k	μ	ω	k	μ	ω	k	μ	ω	k	μ	ω	k	
0.01	0.010	0.012	0.10	0.106	0.131	0.19	0.213	0.264	0.28	0.339	0.419										
0.02	0.020	0.025	0.11	0.117	0.145	0.20	0.226	0.280	0.29	0.355	0.438										
0.03	0.030	0.038	0.12	0.128	0.159	0.21	0.239	0.296	0.30	0.371	0.458										
0.04	0.041	0.050	0.13	0.140	0.173	0.22	0.253	0.312	0.31	0.387	0.478										
0.05	0.051	0.063	0.14	0.152	0.188	0.23	0.266	0.329	0.32	0.404	0.499										
0.06	0.062	0.077	0.15	0.164	0.202	0.24	0.280	0.346	0.33	0.421	0.520										
0.07	0.073	0.090	0.16	0.176	0.217	0.25	0.295	0.364	0.34	0.439	0.542										
0.08	0.084	0.103	0.17	0.188	0.232	0.26	0.309	0.382	0.35	0.458	0.565										
0.09	0.095	0.117	0.18	0.201	0.248	0.27	0.324	0.400	0.36	0.477	0.589										

Tabela n.º 5 - Tabelas técnicas, Fonte: UNIC³⁵

5.16.1. Armadura Superior Longitudinal da Laje

$$\rightarrow \mu = M_{SD} / (b \times d^2 \times f_{cd}) = 47,34 / (1 \times 0,34^2 \times 20 \times 10^3) = 0,02$$

$$\rightarrow W = \mu (1 + \mu) = 0,02 (1 + 0,02) = 0,0204$$

$$\rightarrow A_s = W \times b \times d \times F_{cd} / F_{yd} = 0,0204 \times 1 \times 0,34 \times 20 \times 10^4 / 435 = 3,18 \text{ cm}^2/\text{m}$$

$$\Rightarrow \text{Adotam-se } 010//0,15 \text{ m} = 5,24 \text{ cm}^2/\text{m} \text{ para a face superior da laje.}$$

34- REBAP – Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-esforçado, D.L. n.º 349-C/83 de 30 de julho

35- UNIC - Centro de Investigação em Estruturas e Construção da Universidade Nova de Lisboa, Tabelas de Cálculo, Estruturas de Betão Armado I, Rui Marreiros, março X006

O dimensionamento das restantes armaduras, para a viga de bordadura e do capeamento deverão ser objeto de um projeto de execução.

5.17. Pré-Dimensionamento das Fundações

A solução de fundações proposta será em microestacas, de modo a garantir as condições de encastramento da estrutura na fundação, com vista ao seu equilíbrio global.

O seu dimensionamento não é um objetivo desta dissertação, pelo que deverá ser objeto de um projeto de execução.

5.18. Corte Esquemático das Armaduras, Zona de Maior Vão de Laje

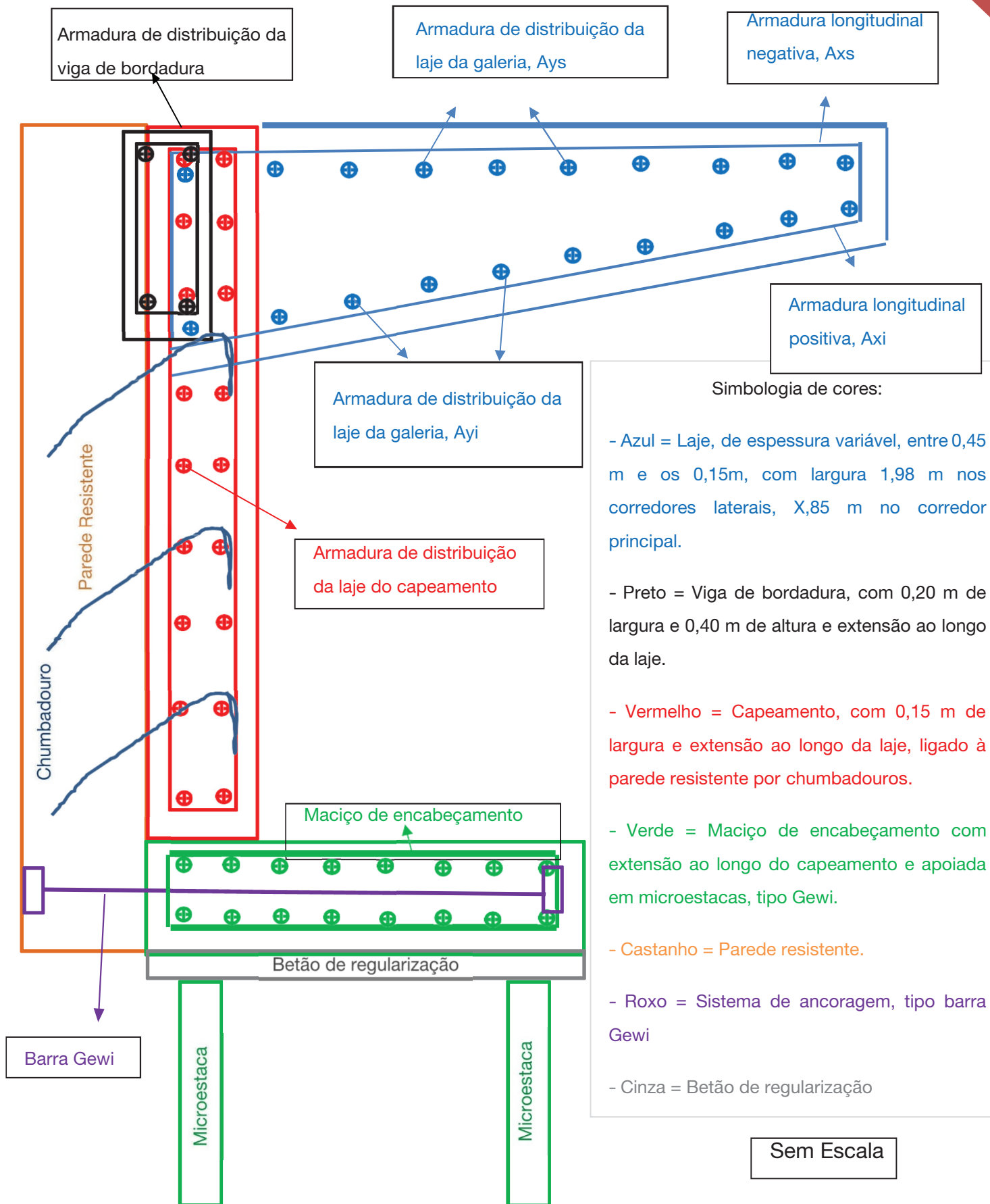


Figura n.º 35 - Pormenor Tipo de Armaduras

5.19. Verificação pelo SAP2000 à Segurança Regulamentar, EC2

O programa SAP2000 faz a verificação dos elementos de betão inseridos à segurança requerida pelo EC2, demonstrando que as secções inseridas com os materiais adotados satisfazem as normas (vide em anexo os resultados do SAP2000).

No programa SAP2000, demonstra-se essa verificação, ao não aparecer nenhuma mensagem de erro numa viga de bordadura, pelo que o passo seguinte é proceder à harmonização das armaduras, de forma a otimizar o seu diâmetro e número.

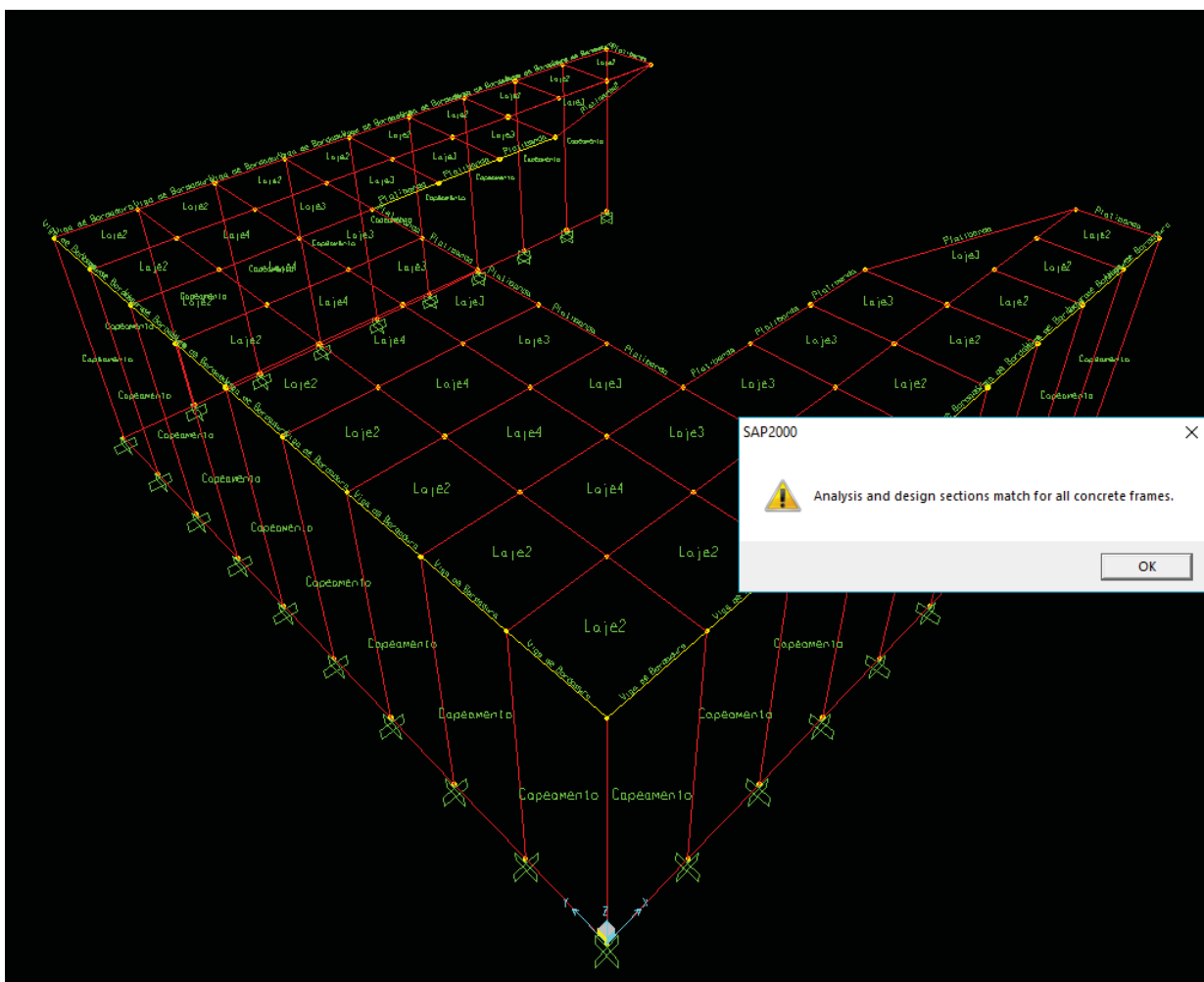


Figura n.º 36 - Verificação SAP2000 à Segurança Regulamentar

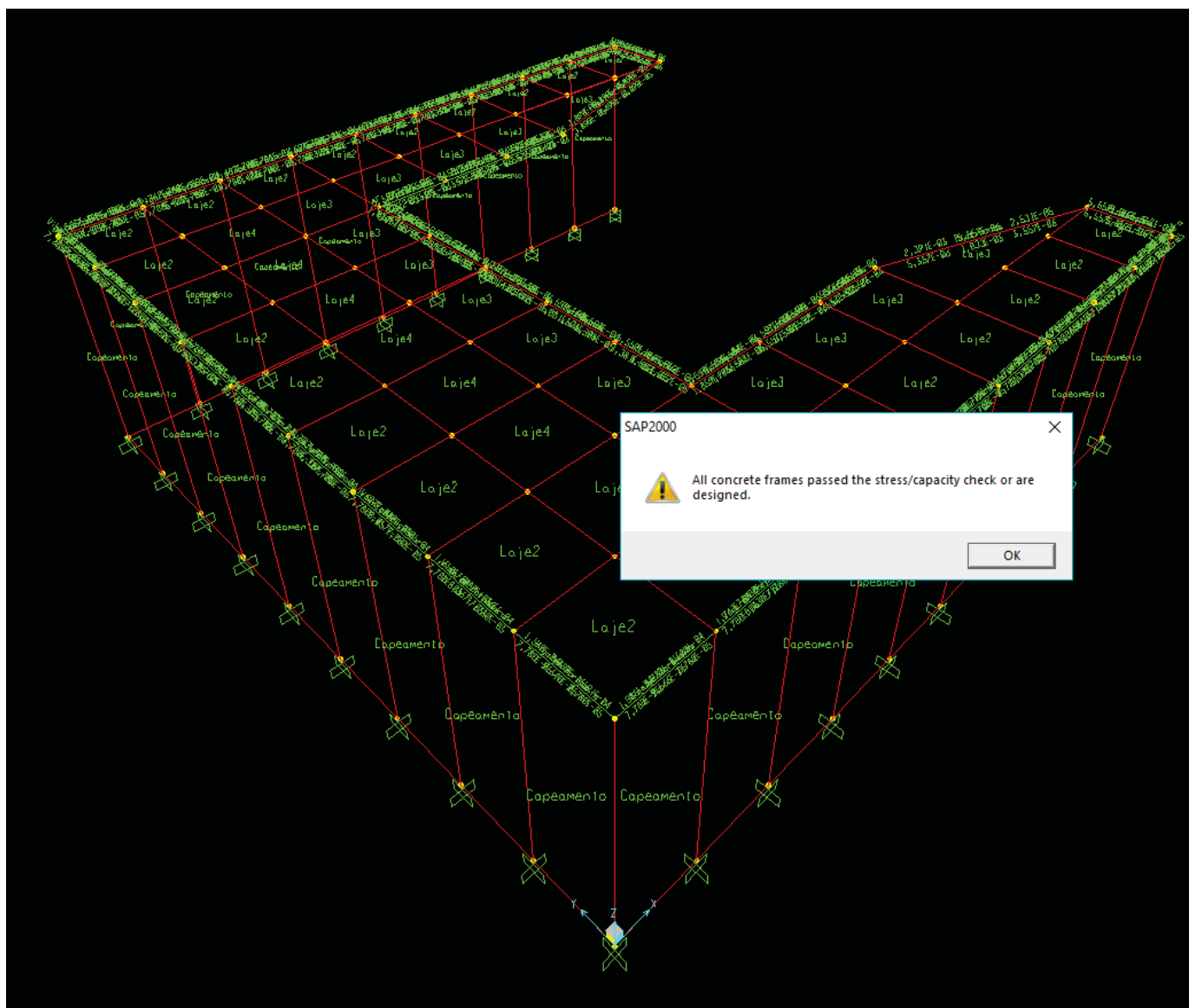


Figura n.º 37 - Verificação SAP2000 à Segurança Regulamentar

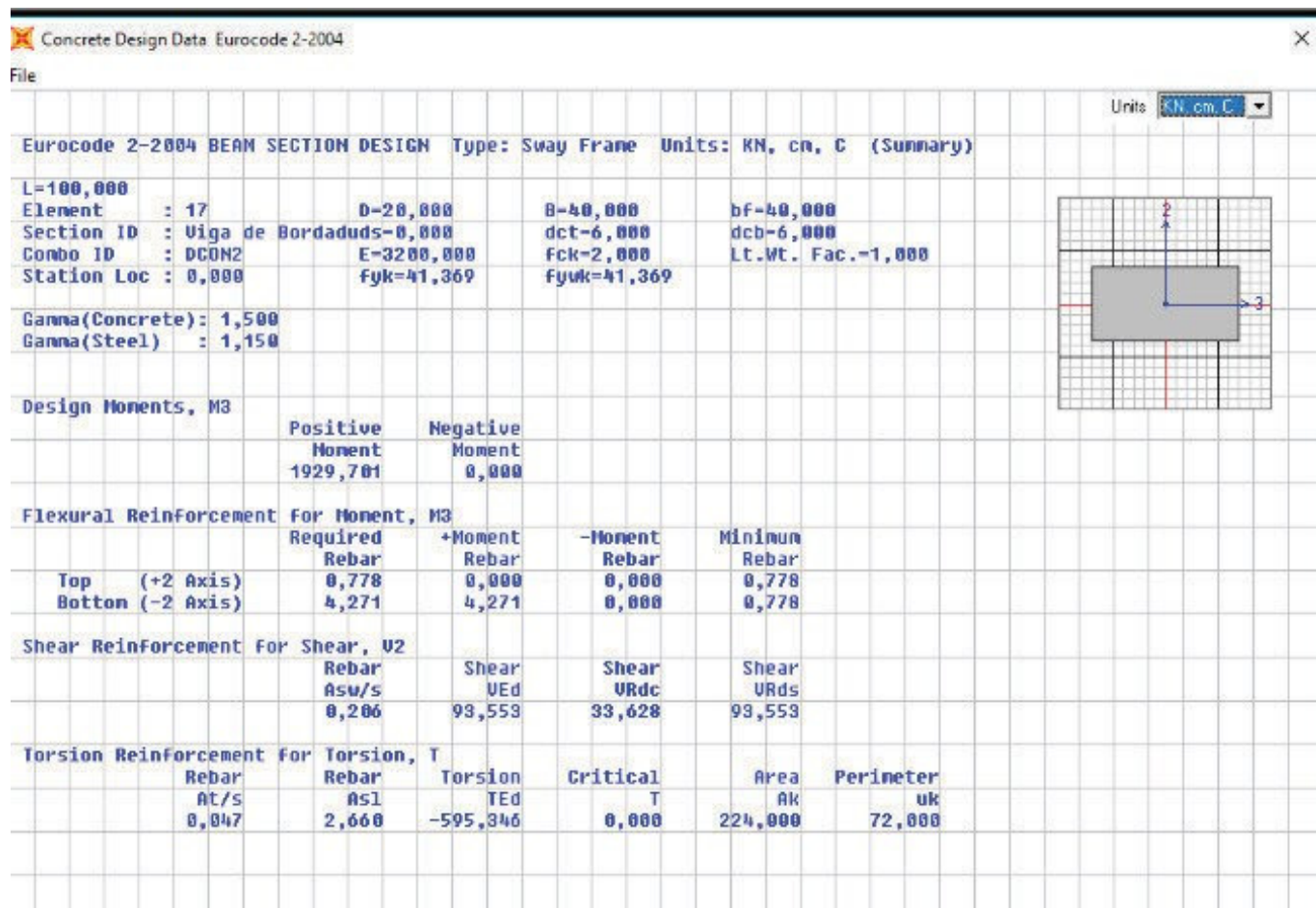


Figura n.º 38 - Verificação SAP2000 à Segurança Regulamentar

5.20. Processo Construtivo Proposto

Para a execução da nova laje da galeria, propõe-se o seguinte faseamento construtivo:

1-Demolição da laje existente.

2- Execução da nova fundação, com um maciço de encabeçamento e com microestacas, do tipo Gewi, para fundear a laje da galeria e o capeamento, transmitindo assim as cargas ao solo.

3- Execução do capeamento, de 0,15 m de largura, inserido ao longo da extensão da parede resistente, sob a laje da galeria e ligado através de chumbadouros.

4- Execução da viga de bordadura, de 0,40 m X 0,20 m, para ligar a laje da galeria à parede resistente e transmitir as cargas à fundação.

5- Adoção da nova laje, com a mesma espessura variável.

Esta solução é utilizada em obras de reabilitação, sendo corrente o seu uso em Portugal, com provas dadas no mercado, revelando-se eficaz e funcional, pelo que será adotada para o caso de estudo.

Do ponto de vista económico, será mais dispendiosa, tendo como termo de comparação que uma obra de construção nova, não tem os constrangimentos de espaços e a ocupação que o edifício em uso têm, mas é o custo necessário para proceder à sua reabilitação.

6. Conclusão

Na elaboração de uma proposta de reabilitação deve-se ter em consideração a melhor solução do ponto de vista técnico-financeiro, dentro da estimativa de custo que o Dono da Obra tem para a realização do seu projeto. A melhor solução para esse problema será sempre difícil de atingir, pois as entidades intervenientes (projetistas, entidade executante, fiscalização) terão que ter em conta essa premissa, com as condicionantes em que se insere o projeto (terreno, estado existente do edificado, impacto urbano/ambiental, requisitos legais, etc) versus os materiais, equipamentos, meios humanos e técnicas propostos para a realização desse projeto.

No caso concreto, o desafio consistiu em analisar a interdição de uso da galeria da SIRB, identificar as anomalias, as suas possíveis causas e verificar as condições de segurança que a peça apresenta, através de metodologias de diagnóstico, inspeção e análise estrutural.

Após a realização de ensaios in situ, em laboratório e da verificação de segurança do elemento em estudo, comprovou-se, através de um modelo matemático de cálculo simples que o mesmo não reunia as condições de segurança regulamentares, comprovando-se a razão pela sua interdição aos utentes.

Posteriormente com o recurso à ferramenta de cálculo automático SAP2000, sugeriu-se o uso de uma solução de reabilitação estrutural que mantenha a solução arquitetónica existente, mas garante as condições de segurança regulamentares e legais, de modo a que a galeria possa ser novamente acessível e usada pelos utilizadores do Salão de Festas.

Índice Onomástico

- Aguiar; Cabrita; Appleton - Guião de apoio à reabilitação de edifícios habitacionais. Lisboa: LNEC, 2006 – 6
- Almeida, Elson, 2005, Tecnologia do Betão, Universidade do Algarve – 61
- Appleton - Estudos de Diagnóstico em Edifícios. Da Experiência à Ciência. A Intervenção no Património. Práticas de Conservação e Reabilitação. Porto: FEUP, 2002 – 6
- Araújo, António, Quadros Orientativos Para o Diagnóstico de Patologias em Estruturas, 16-05-2003, IST - 79
- Brito – Sistemas de Inspeção e Diagnóstico de Edifícios In PATORREB 2009 - 3º Encontro Sobre Patologia e Reabilitação de Edifícios, FEUP, Porto, 2003 – 2
- Cóias, Vítor – Inspeções e Ensaio na Reabilitação de Edifícios – IST Press, 2006 – 3, 32, 35
- EC1 - Eurocódigo 1 – Acções em estruturas – Parte 1-1: Acções gerais – Pesos volúmicos, pesos próprios, sobrecargas em edifícios, NP EN 1991-1-1:X009 – 67, 68, 69, 71, 83
- EC2 - Eurocódigo 2 – Projecto de estruturas de betão – Parte 1-1: Regras gerais e regras para edifícios, NP EN 1992-1-1:2010 – 9, 71, 78, 89, 89
- Flores-Colen, Planos de Manutenção Pró-ativa em Edifícios Correntes. In 3.o Encontro Sobre Conservação e Reabilitação de Edifícios (tema III). Lisboa: LNEC, 2003 – 2
- Flores-Colen, I. - Metodologia de Avaliação do Desempenho em Serviço de Fachadas Rebocadas na Óptica da Manutenção Predictiva. Dissertação de Doutoramento, Instituto Superior Técnico, 2008 – 5
- Garcia, Sistema de Inspeção e Diagnóstico de Revestimentos Epóxicos em Pisos Industriais. Dissertação de Mestrado em Construção. IST, Lisboa, 2006 – 5
- Gonçalves - Anomalias Não Estruturais em Edifícios Correntes. Desenvolvimento de um Sistema de Apoio à Inspeção, Registo e Classificação. Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra, 2004 – 6
- Jornal Rostos, jornal digital consultado no dia 03-07-2018: <https://www.rostos.pt/inicio2.asp?mostra=2&cronica=122649> – 11
- João Casaca, João Matos, Miguel Baio – Topografia Geral, 4.ª Edição, Lidel – 37
- NP EN 12390-3, 2009 – Ensaio do betão endurecido, Parte 3: Resistência à compressão de provete – 50
- NP EN 206-1, 2007 - Betão – Parte 1: Especificação, desempenho, produção e conformidade – 50, 52
- Pipa M, Evolução da Regulamentação de Estruturas em Portugal. LNEC, 2006 – 4

Portal Álvaro Velho, consultado no dia 07-07-2018:

<https://www.rostos.pt/inicio2.asp?mostra=2&cronica=122649> – 13

REBAP - Regulamento de estruturas de betão armado e pré-esforçado, D.L n.º 349-C/83 de 30 de julho – 4, 52, 53, 96

Ribeiro, Córias, - "Construdoctor": Um Serviço de Pré-Diagnóstico Via Internet. 3º Encontro Sobre Conservação e Reabilitação de Edifícios (Tema III: Parque Edificado Recente). LNEC, Lisboa, 2003 – 5

SAP2000-Programa de elementos finitos, produzido pela CSI-Computers&Structures, Inc – 8, 9, 53, 71, 72, 73, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 86, 89, 95, 96, 96, 99, 100, 101, 104, 109

SIPA-Sistema de Informação para o Património Arquitetónico, consultado no dia 07-07-2018: http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=6624 –

11Sousa, M. - Patologia da Construção: Elaboração de um Catálogo. Dissertação de Mestrado em Construção de Edifícios. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2004 – 5

Território Património, 1º seminário, Reabilitação urbana, Albufeira, 6 maio 2011 – 2

UNIC - Centro de Investigação em Estruturas e Construção da Universidade Nova de Lisboa, Tabelas de Cálculo, Estruturas de Betão Armado I, Rui Marreiros, março 2006 – 96

ANEXO

RESULTADOS DO SAP2000

Table: Active Degrees of Freedom

UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Table: Analysis Options

Solver	SolverProc	Force32Bit	StiffCase	GeomMod
Advanced	Auto	No	None	No

Table: Area Loads - Uniform

Area	LoadPat	CoordSys	Dir	UnifLoad KN/m2
103	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
103	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
104	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
104	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
105	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
105	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
106	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
106	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
107	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
107	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
108	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
108	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
109	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
109	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
110	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
110	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
111	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
111	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
112	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
112	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
113	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
113	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
114	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
114	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
116	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
116	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
118	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
118	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
120	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
120	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
121	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
121	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
122	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
122	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
123	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
123	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
124	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
124	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
125	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
125	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
126	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
126	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
127	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
127	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
128	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
128	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
129	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
129	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
130	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
130	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
131	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
131	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
133	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
133	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
134	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
134	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
135	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
135	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50

Table: Area Loads - Uniform, Cont.

Area	LoadPat	CoordSys	Dir	UnifLoad KN/m2
138	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
138	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
139	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
139	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
140	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
140	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
141	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
141	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
142	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
142	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
143	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
143	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
144	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
144	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
145	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
145	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
146	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
146	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
147	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
147	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
148	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
148	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
150	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
150	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
152	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
152	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
4	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
4	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
5	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
5	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
21	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
21	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
3	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
3	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50
11	SC	GLOBAL	Gravity	6,00
11	DEAD	GLOBAL	Gravity	1,50

Table: Area Section Assignments

Area	Section	MatProp
3	Laje3	Default
4	Laje2	Default
5	Laje3	Default
8	Capeamento	Default
9	Capeamento	Default
10	Capeamento	Default
11	Laje2	Default
12	Capeamento	Default
13	Capeamento	Default
14	Capeamento	Default
15	Capeamento	Default
16	Capeamento	Default
17	Capeamento	Default
18	Capeamento	Default
19	Capeamento	Default
20	Capeamento	Default
21	Laje3	Default
22	Capeamento	Default
23	Capeamento	Default
25	Capeamento	Default
26	Capeamento	Default
27	Capeamento	Default
28	Capeamento	Default
29	Capeamento	Default
30	Capeamento	Default
31	Capeamento	Default
32	Capeamento	Default
33	Capeamento	Default
34	Capeamento	Default
35	Capeamento	Default
36	Capeamento	Default

Table: Area Section Assignments, Cont.

Area	Section	MatProp
37	Capeamento	Default
103	Laje2	Default
104	Laje2	Default
105	Laje4	Default
106	Laje2	Default
107	Laje3	Default
108	Laje2	Default
109	Laje3	Default
110	Laje2	Default
111	Laje3	Default
112	Laje2	Default
113	Laje3	Default
114	Laje2	Default
116	Laje2	Default
118	Laje2	Default
120	Laje2	Default
121	Laje2	Default
122	Laje2	Default
123	Laje2	Default
124	Laje2	Default
125	Laje2	Default
126	Laje4	Default
127	Laje4	Default
128	Laje4	Default
129	Laje4	Default
130	Laje4	Default
131	Laje3	Default
133	Laje3	Default
134	Laje3	Default
135	Laje3	Default
138	Laje2	Default
139	Laje4	Default
140	Laje2	Default
141	Laje3	Default
142	Laje2	Default
143	Laje3	Default
144	Laje2	Default
145	Laje3	Default
146	Laje2	Default
147	Laje3	Default
148	Laje2	Default
150	Laje2	Default
152	Laje2	Default

Table: Area Section Properties, Part 1 of 4

Section	Material	MatAngle Degrees	AreaType	Type	DrillDOF	Thickness m	BendThick m	Arc Degrees
ASEC1	Parede	0,000	Shell	Shell-Thin	Yes	0,600000	0,600000	
ASEC2	C30/37	0,000	Shell	Shell-Thin	Yes	0,200000	0,200000	
Capeamento	C30/37	0,000	Shell	Shell-Thin	Yes	0,150000	0,150000	
Laje	C30/37	0,000	Shell	Shell-Thin	Yes	0,150000	0,150000	
Laje2	C30/37	0,000	Shell	Shell-Thin	Yes	0,400000	0,400000	
Laje3	C30/37	0,000	Shell	Shell-Thin	Yes	0,150000	0,150000	
Laje4	C30/37	0,000	Shell	Shell-Thin	Yes	0,250000	0,250000	
Parede	C20/25	0,000	Shell	Shell-Thin	Yes	0,100000	0,100000	

Table: Area Section Properties, Part 2 of 4

Section	InComp	CoordSys	Color	TotalWt KN	TotalMass KN-s2/m	F11Mod	F22Mod
ASEC1			Green	0,000	0,00	1,000000	1,000000
ASEC2			Magenta	0,000	0,00	1,000000	1,000000
Capeamento			Green	303,750	30,38	1,000000	1,000000
Laje			Magenta	0,000	0,00	1,000000	1,000000
Laje2			Magenta	250,000	25,00	1,000000	1,000000
Laje3			Magenta	60,000	6,00	1,000000	1,000000
Laje4			Magenta	43,750	4,38	1,000000	1,000000
Parede			Green	0,000	0,00	1,000000	1,000000

Table: Area Section Properties, Part 2 of 4, Cont.

Section	InComp	CoordSys	Color	TotalWt KN	TotalMass KN-s2/m	F11Mod	F22Mod
---------	--------	----------	-------	---------------	----------------------	--------	--------

Table: Area Section Properties, Part 3 of 4

Section	F12Mod	M11Mod	M22Mod	M12Mod	V13Mod	V23Mod	MMod	WMod
ASEC1	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
ASEC2	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
Capeamento	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
Laje	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
Laje2	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
Laje3	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
Laje4	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
Parede	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000

Table: Area Section Properties, Part 4 of 4

Section	GUID	Notes
ASEC1		Added 21/11/2018 18:38:25
ASEC2		Added 02/12/2018 09:44:13
Capeamento		Added 21/11/2018 19:08:43
Laje		Added 25/09/2018 11:30:04
Laje2		Added 21/11/2018 19:15:30
Laje3		Added 21/11/2018 19:53:29
Laje4		Added 21/11/2018 19:59:55
Parede		Added 18/11/2018 22:35:58

Table: Area Section Property Design Parameters

Section	RebarMat	RebarOpt	CoverTop1 m	CoverTop2 m
ASEC1	A615Gr60	One Layer	0,030000	0,030000
ASEC2	A615Gr60	Default		
Capeamento	A615Gr60	One Layer	0,030000	0,030000
Laje	A615Gr60	Default		
Laje2	A615Gr60	Default		
Laje3	A615Gr60	Default		
Laje4	A615Gr60	Default		
Parede	A615Gr60	One Layer	0,030000	0,030000

Table: Assembled Joint Masses

Joint	U1 KN-s2/m	U2 KN-s2/m	U3 KN-s2/m	R1 KN-m-s2	R2 KN-m-s2	R3 KN-m-s2
1	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
2	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
3	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
4	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
5	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
6	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
7	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
12	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
13	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
14	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
15	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
18	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
19	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
22	0,28	0,28	0,28	0,0000	0,0000	0,0000
23	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
24	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
25	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
26	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
27	0,28	0,28	0,28	0,0000	0,0000	0,0000
28	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
29	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
30	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
32	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
35	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000

Table: Assembled Joint Masses, Cont.

Joint	U1 KN-s2/m	U2 KN-s2/m	U3 KN-s2/m	R1 KN-m-s2	R2 KN-m-s2	R3 KN-m-s2
36	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
37	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
38	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
39	0,56	0,56	0,56	0,0000	0,0000	0,0000
153	1,01	1,01	1,01	0,0000	0,0000	0,0000
154	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
155	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
156	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
157	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
158	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
159	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
160	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
161	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
162	0,64	0,64	0,64	0,0000	0,0000	0,0000
163	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
164	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
165	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
166	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
167	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
168	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
169	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
170	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
171	1,01	1,01	1,01	0,0000	0,0000	0,0000
172	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
173	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
174	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
175	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
176	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
177	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
178	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
179	1,26	1,26	1,26	0,0000	0,0000	0,0000
180	0,64	0,64	0,64	0,0000	0,0000	0,0000
181	0,31	0,31	0,31	0,0000	0,0000	0,0000
182	0,21	0,21	0,21	0,0000	0,0000	0,0000
183	0,21	0,21	0,21	0,0000	0,0000	0,0000
184	0,33	0,33	0,33	0,0000	0,0000	0,0000
188	0,49	0,49	0,49	0,0000	0,0000	0,0000
189	0,31	0,31	0,31	0,0000	0,0000	0,0000
190	0,21	0,21	0,21	0,0000	0,0000	0,0000
191	0,21	0,21	0,21	0,0000	0,0000	0,0000
192	0,45	0,45	0,45	0,0000	0,0000	0,0000
196	0,61	0,61	0,61	0,0000	0,0000	0,0000
197	0,21	0,21	0,21	0,0000	0,0000	0,0000
198	0,21	0,21	0,21	0,0000	0,0000	0,0000
199	0,21	0,21	0,21	0,0000	0,0000	0,0000
200	0,21	0,21	0,21	0,0000	0,0000	0,0000
201	0,81	0,81	0,81	0,0000	0,0000	0,0000
202	0,91	0,91	0,91	0,0000	0,0000	0,0000
203	0,50	0,50	0,50	0,0000	0,0000	0,0000
204	0,75	0,75	0,75	0,0000	0,0000	0,0000
205	0,69	0,69	0,69	0,0000	0,0000	0,0000
206	0,69	0,69	0,69	0,0000	0,0000	0,0000
207	0,69	0,69	0,69	0,0000	0,0000	0,0000
208	0,78	0,78	0,78	0,0000	0,0000	0,0000
209	0,50	0,50	0,50	0,0000	0,0000	0,0000
210	0,50	0,50	0,50	0,0000	0,0000	0,0000
211	0,81	0,81	0,81	0,0000	0,0000	0,0000
212	0,81	0,81	0,81	0,0000	0,0000	0,0000
213	0,81	0,81	0,81	0,0000	0,0000	0,0000
214	0,81	0,81	0,81	0,0000	0,0000	0,0000
215	0,81	0,81	0,81	0,0000	0,0000	0,0000
216	0,50	0,50	0,50	0,0000	0,0000	0,0000
217	0,50	0,50	0,50	0,0000	0,0000	0,0000
218	0,50	0,50	0,50	0,0000	0,0000	0,0000
219	0,50	0,50	0,50	0,0000	0,0000	0,0000
220	0,50	0,50	0,50	0,0000	0,0000	0,0000
221	0,91	0,91	0,91	0,0000	0,0000	0,0000
222	0,75	0,75	0,75	0,0000	0,0000	0,0000
223	0,69	0,69	0,69	0,0000	0,0000	0,0000
224	0,69	0,69	0,69	0,0000	0,0000	0,0000
225	0,69	0,69	0,69	0,0000	0,0000	0,0000
226	0,78	0,78	0,78	0,0000	0,0000	0,0000
227	0,50	0,50	0,50	0,0000	0,0000	0,0000
228	0,50	0,50	0,50	0,0000	0,0000	0,0000

Table: Auto Wave 3 - Wave Characteristics - General

WaveChar	WaveType	KinFactor	SWaterDepth m	WaveHeight m	WavePeriod Sec	WaveTheory
Default	From Theory	1,000000	45,00000	18,00000	12,0000	Linear

Table: Base Reactions, Part 1 of 3

OutputCase	CaseType	GlobalFX KN	GlobalFY KN	GlobalFZ KN	GlobalMX KN-m	GlobalMY KN-m	GlobalMZ KN-m	GlobalX m
SC	LinStatic	-3,126E-13	1,720E-12	288,000	1296,0000	-963,0000	1,189E-11	0,00000
COMB Rara	Combination	-4,725E-13	4,365E-12	2806,703	12637,2779	-8661,8964	2,843E-11	0,00000
COMB ELU	Combination	-6,619E-13	6,290E-12	4166,854	18761,5169	-12848,3945	4,086E-11	0,00000
COMB Quase Permanente	Combination	-3,475E-13	3,677E-12	2691,503	12118,8779	-8276,6964	2,367E-11	0,00000
Comb DEAD	Combination	-1,599E-13	2,645E-12	2518,703	11341,2779	-7698,8964	1,654E-11	0,00000

Table: Base Reactions, Part 2 of 3

OutputCase	GlobalY m	GlobalZ m	XCentroidFX m	YCentroidFX m	ZCentroidFX m	XCentroidFY m	YCentroidFY m	ZCentroidFY m
SC	0,00000	0,00000	9,163E+14	2,413E+11	0,00000	-4,410E+10	-2,239E+14	0,00000
COMB Rara	0,00000	0,00000	5,890E+15	3,742E+13	0,00000	-2,292E+12	-4,918E+14	0,00000
COMB ELU	0,00000	0,00000	8,698E+15	5,609E+13	0,00000	-3,431E+12	-7,042E+14	0,00000
COMB Quase Permanente	0,00000	0,00000	5,524E+15	3,732E+13	0,00000	-2,274E+12	-4,023E+14	0,00000
Comb DEAD	0,00000	0,00000	4,974E+15	3,718E+13	0,00000	-2,247E+12	-2,679E+14	0,00000

Table: Base Reactions, Part 3 of 3

OutputCase	XCentroidFZ m	YCentroidFZ m	ZCentroidFZ m
SC	3,38862	4,49998	0,00000
COMB Rara	6,45173	9,00254	0,00000
COMB ELU	9,16930	12,82881	0,00000
COMB Quase Permanente	5,09628	7,20255	0,00000
Comb DEAD	3,06311	4,50256	0,00000

Table: Bridge Design Preferences - AASHTOLFRD07

HingeOpt

Auto: AASHTO/Caltrans Hinge

Table: Bridge Preferences

NorthAngle Degrees	MaxDiscCurv Degrees
90,000	1,000

Table: Case - Modal 1 - General

Case	ModeType	MaxNumModes	MinNumModes	EigenShift Cyc/sec	EigenCutoff Cyc/sec	EigenTol	AutoShift
MODAL	Eigen	12	1	0,0000E+00	0,0000E+00	1,0000E-09	Yes

Table: Case - Static 1 - Load Assignments

Case	LoadType	LoadName	LoadSF
SC	Load pattern	SC	1,000000
DEAD	Load pattern	DEAD	1,000000

Table: Combination Definitions, Part 1 of 3

ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor	SteelDesign
COMB Rara	Linear Add	No	Linear Static	SC	1,000000	No
COMB Rara			Linear Static	DEAD	1,000000	
COMB ELU	Linear Add	No	Linear Static	DEAD	1,500000	No
COMB ELU			Linear Static	SC	1,350000	
COMB Quase Permanente	Linear Add	No	Linear Static	SC	0,600000	No
COMB Quase Permanente			Linear Static	DEAD	1,000000	
Comb DEAD	Linear Add	No	Linear Static	DEAD	1,000000	No
Comb SC	Linear Add	No	Linear Static	SC	1,000000	No
DCON1	Linear Add	Yes	Linear Static	DEAD	1,350000	No
DCON2	Linear Add	Yes	Linear Static	SC	1,500000	No
DCON2			Linear Static	DEAD	1,350000	

Table: Combination Definitions, Part 2 of 3

ComboName	CaseName	ConcDesign	AlumDesign	ColdDesign	GUID
COMB Rara	SC	No	No	No	
COMB Rara	DEAD				
COMB ELU	DEAD	Yes	No	No	
COMB ELU	SC				
COMB Quase Permanente	SC	No	No	No	
COMB Quase Permanente	DEAD				
Comb DEAD	DEAD	No	No	No	
Comb SC	SC	No	No	No	
DCON1	DEAD	Yes	No	No	
DCON2	SC	Yes	No	No	
DCON2	DEAD				

Table: Combination Definitions, Part 3 of 3

ComboName	CaseName	Notes
COMB Rara	SC	
COMB Rara	DEAD	
COMB ELU	DEAD	
COMB ELU	SC	
COMB Quase Permanente	SC	
COMB Quase Permanente	DEAD	
Comb DEAD	DEAD	
Comb SC	SC	
DCON1	DEAD	Dead Only; Strength
DCON2	SC	Dead + Live; Strength
DCON2	DEAD	

Table: Connectivity - Area, Part 1 of 2

Area	NumJoints	Joint1	Joint2	Joint3	Joint4	Perimeter m	AreaArea m2
3	3	192	208	196		7,162278	1,500000
4	4	163	221	211	164	4,000000	1,000000
5	4	217	197	198	218	4,000000	1,000000
8	4	14	153	154	35	8,000000	3,000000
9	4	35	154	155	15	8,000000	3,000000
10	4	15	155	156	32	8,000000	3,000000
11	4	153	154	221	163	4,000000	1,000000
12	4	32	156	157	7	8,000000	3,000000
13	4	7	4	158	157	8,000000	3,000000
14	4	4	18	159	158	8,000000	3,000000
15	4	18	5	160	159	8,000000	3,000000
16	4	5	19	161	160	8,000000	3,000000
17	4	19	22	162	161	8,000000	3,000000
18	4	14	13	163	153	8,000000	3,000000
19	4	13	28	164	163	8,000000	3,000000
20	4	28	12	165	164	8,000000	3,000000
21	3	184	188	226		7,162278	1,500000
22	4	12	29	166	165	8,000000	3,000000
23	4	29	3	167	166	8,000000	3,000000
25	4	3	167	168	30	8,000000	3,000000

Table: Connectivity - Area, Part 1 of 2, Cont.

Area	NumJoints	Joint1	Joint2	Joint3	Joint4	Perimeter m	AreaArea m2
26	4	30	168	169	2	8,000000	3,000000
27	4	2	169	170	6	8,000000	3,000000
28	4	6	170	171	1	8,000000	3,000000
29	4	1	171	172	39	8,000000	3,000000
30	4	39	172	173	23	8,000000	3,000000
31	4	23	173	174	38	8,000000	3,000000
32	4	38	174	175	24	8,000000	3,000000
33	4	24	175	176	37	8,000000	3,000000
34	4	37	176	177	25	8,000000	3,000000
35	4	25	177	178	36	8,000000	3,000000
36	4	36	178	179	26	8,000000	3,000000
37	4	26	179	180	27	8,000000	3,000000
103	4	169	201	202	170	4,000000	1,000000
104	4	170	202	172	171	4,000000	1,000000
105	4	201	203	204	202	4,000000	1,000000
106	4	202	204	173	172	4,000000	1,000000
107	4	203	189	205	204	4,000000	1,000000
108	4	204	205	174	173	4,000000	1,000000
109	4	189	190	206	205	4,000000	1,000000
110	4	205	206	175	174	4,000000	1,000000
111	4	190	191	207	206	4,000000	1,000000
112	4	206	207	176	175	4,000000	1,000000
113	4	191	192	208	207	4,000000	1,000000
114	4	207	208	177	176	4,000000	1,000000
116	4	208	209	178	177	4,000000	1,000000
118	4	209	210	179	178	4,000000	1,000000
120	4	210	196	180	179	4,000000	1,000000
121	4	164	211	212	165	4,000000	1,000000
122	4	165	212	213	166	4,000000	1,000000
123	4	166	213	214	167	4,000000	1,000000
124	4	167	214	215	168	4,000000	1,000000
125	4	168	215	201	169	4,000000	1,000000
126	4	211	216	217	212	4,000000	1,000000
127	4	212	217	218	213	4,000000	1,000000
128	4	213	218	219	214	4,000000	1,000000
129	4	214	219	220	215	4,000000	1,000000
130	4	215	220	203	201	4,000000	1,000000
131	4	216	181	197	217	4,000000	1,000000
133	4	218	198	199	219	4,000000	1,000000
134	4	219	199	200	220	4,000000	1,000000
135	4	220	200	189	203	4,000000	1,000000
138	4	154	155	222	221	4,000000	1,000000
139	4	221	222	216	211	4,000000	1,000000
140	4	155	156	223	222	4,000000	1,000000
141	4	222	223	181	216	4,000000	1,000000
142	4	156	157	224	223	4,000000	1,000000
143	4	223	224	182	181	4,000000	1,000000
144	4	157	158	225	224	4,000000	1,000000
145	4	224	225	183	182	4,000000	1,000000
146	4	158	159	226	225	4,000000	1,000000
147	4	225	226	184	183	4,000000	1,000000
148	4	159	160	227	226	4,000000	1,000000
150	4	160	161	228	227	4,000000	1,000000
152	4	161	162	188	228	4,000000	1,000000

Table: Connectivity - Area, Part 2 of 2

Area	Volume m3	CentroidX m	CentroidY m	CentroidZ m	GUID
3	0,225000	7,00000	7,66667	3,00000	
4	0,400000	0,50000	1,50000	3,00000	
5	0,150000	2,50000	3,50000	3,00000	
8	0,450000	0,50000	0,00000	1,50000	
9	0,450000	1,50000	0,00000	1,50000	
10	0,450000	2,50000	0,00000	1,50000	
11	0,400000	0,50000	0,50000	3,00000	
12	0,450000	3,50000	0,00000	1,50000	
13	0,450000	4,50000	0,00000	1,50000	
14	0,450000	5,50000	0,00000	1,50000	
15	0,450000	6,50000	0,00000	1,50000	
16	0,450000	7,50000	0,00000	1,50000	
17	0,450000	8,50000	0,00000	1,50000	

Table: Connectivity - Area, Part 2 of 2, Cont.

Area	Volume m3	CentroidX m	CentroidY m	CentroidZ m	GUID
18	0,450000	0,00000	0,50000	1,50000	
19	0,450000	0,00000	1,50000	1,50000	
20	0,450000	0,00000	2,50000	1,50000	
21	0,225000	7,00000	1,33333	3,00000	
22	0,450000	0,00000	3,50000	1,50000	
23	0,450000	0,00000	4,50000	1,50000	
25	0,450000	0,00000	5,50000	1,50000	
26	0,450000	0,00000	6,50000	1,50000	
27	0,450000	0,00000	7,50000	1,50000	
28	0,450000	0,00000	8,50000	1,50000	
29	0,450000	0,50000	9,00000	1,50000	
30	0,450000	1,50000	9,00000	1,50000	
31	0,450000	2,50000	9,00000	1,50000	
32	0,450000	3,50000	9,00000	1,50000	
33	0,450000	4,50000	9,00000	1,50000	
34	0,450000	5,50000	9,00000	1,50000	
35	0,450000	6,50000	9,00000	1,50000	
36	0,450000	7,50000	9,00000	1,50000	
37	0,450000	8,50000	9,00000	1,50000	
103	0,400000	0,50000	7,50000	3,00000	
104	0,400000	0,50000	8,50000	3,00000	
105	0,250000	1,50000	7,50000	3,00000	
106	0,400000	1,50000	8,50000	3,00000	
107	0,150000	2,50000	7,50000	3,00000	
108	0,400000	2,50000	8,50000	3,00000	
109	0,150000	3,50000	7,50000	3,00000	
110	0,400000	3,50000	8,50000	3,00000	
111	0,150000	4,50000	7,50000	3,00000	
112	0,400000	4,50000	8,50000	3,00000	
113	0,150000	5,50000	7,50000	3,00000	
114	0,400000	5,50000	8,50000	3,00000	
116	0,400000	6,50000	8,50000	3,00000	
118	0,400000	7,50000	8,50000	3,00000	
120	0,400000	8,50000	8,50000	3,00000	
121	0,400000	0,50000	2,50000	3,00000	
122	0,400000	0,50000	3,50000	3,00000	
123	0,400000	0,50000	4,50000	3,00000	
124	0,400000	0,50000	5,50000	3,00000	
125	0,400000	0,50000	6,50000	3,00000	
126	0,250000	1,50000	2,50000	3,00000	
127	0,250000	1,50000	3,50000	3,00000	
128	0,250000	1,50000	4,50000	3,00000	
129	0,250000	1,50000	5,50000	3,00000	
130	0,250000	1,50000	6,50000	3,00000	
131	0,150000	2,50000	2,50000	3,00000	
133	0,150000	2,50000	4,50000	3,00000	
134	0,150000	2,50000	5,50000	3,00000	
135	0,150000	2,50000	6,50000	3,00000	
138	0,400000	1,50000	0,50000	3,00000	
139	0,250000	1,50000	1,50000	3,00000	
140	0,400000	2,50000	0,50000	3,00000	
141	0,150000	2,50000	1,50000	3,00000	
142	0,400000	3,50000	0,50000	3,00000	
143	0,150000	3,50000	1,50000	3,00000	
144	0,400000	4,50000	0,50000	3,00000	
145	0,150000	4,50000	1,50000	3,00000	
146	0,400000	5,50000	0,50000	3,00000	
147	0,150000	5,50000	1,50000	3,00000	
148	0,400000	6,50000	0,50000	3,00000	
150	0,400000	7,50000	0,50000	3,00000	
152	0,400000	8,50000	0,50000	3,00000	

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length m	CentroidX m	CentroidY m	CentroidZ m
1	190	189	No	1,00000	3,50000	7,00000	3,00000
2	189	200	No	1,00000	3,00000	6,50000	3,00000
3	200	199	No	1,00000	3,00000	5,50000	3,00000
4	199	198	No	1,00000	3,00000	4,50000	3,00000
5	198	197	No	1,00000	3,00000	3,50000	3,00000
6	197	181	No	1,00000	3,00000	2,50000	3,00000

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2, Cont.

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length m	CentroidX m	CentroidY m	CentroidZ m
7	181	182	No	1,00000	3,50000	2,00000	3,00000
8	184	188	No	3,16228	7,50000	1,50000	3,00000
9	180	196	No	1,00000	9,00000	8,50000	3,00000
10	188	162	No	1,00000	9,00000	0,50000	3,00000
14	192	196	No	3,16228	7,50000	7,50000	3,00000
16	153	154	No	1,00000	0,50000	0,00000	3,00000
17	154	155	No	1,00000	1,50000	0,00000	3,00000
23	155	156	No	1,00000	2,50000	0,00000	3,00000
24	171	170	No	1,00000	0,00000	8,50000	3,00000
25	170	169	No	1,00000	0,00000	7,50000	3,00000
26	169	168	No	1,00000	0,00000	6,50000	3,00000
27	168	167	No	1,00000	0,00000	5,50000	3,00000
28	167	166	No	1,00000	0,00000	4,50000	3,00000
29	166	165	No	1,00000	0,00000	3,50000	3,00000
30	165	164	No	1,00000	0,00000	2,50000	3,00000
31	164	163	No	1,00000	0,00000	1,50000	3,00000
32	163	153	No	1,00000	0,00000	0,50000	3,00000
35	156	157	No	1,00000	3,50000	0,00000	3,00000
36	157	158	No	1,00000	4,50000	0,00000	3,00000
37	158	159	No	1,00000	5,50000	0,00000	3,00000
38	159	160	No	1,00000	6,50000	0,00000	3,00000
39	160	161	No	1,00000	7,50000	0,00000	3,00000
40	161	162	No	1,00000	8,50000	0,00000	3,00000
41	171	172	No	1,00000	0,50000	9,00000	3,00000
42	172	173	No	1,00000	1,50000	9,00000	3,00000
43	173	174	No	1,00000	2,50000	9,00000	3,00000
44	174	175	No	1,00000	3,50000	9,00000	3,00000
45	175	176	No	1,00000	4,50000	9,00000	3,00000
46	176	177	No	1,00000	5,50000	9,00000	3,00000
47	177	178	No	1,00000	6,50000	9,00000	3,00000
48	178	179	No	1,00000	7,50000	9,00000	3,00000
49	179	180	No	1,00000	8,50000	9,00000	3,00000
125	182	183	No	1,00000	4,50000	2,00000	3,00000
126	183	184	No	1,00000	5,50000	2,00000	3,00000
133	190	191	No	1,00000	4,50000	7,00000	3,00000
134	191	192	No	1,00000	5,50000	7,00000	3,00000

Table: Connectivity - Frame, Part 2 of 2

Frame	GUID
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
14	
16	
17	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	

Table: Connectivity - Frame, Part 2 of 2, Cont.

Frame	GUID
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
125	
126	
133	
134	

Table: Coordinate Systems

Name	Type	X m	Y m	Z m	AboutZ Degrees	AboutY Degrees	AboutX Degrees
GLOBAL	Cartesian	0,00000	0,00000	0,00000	0,000	0,000	0,000

Table: Database Format Types

UnitsCurr	OverrideE
Yes	No

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m	
	3	46	Shell-Thin	192	SC	LinStatic	-2,30	-0,67	1,39
	3	46	Shell-Thin	208	SC	LinStatic	0,30	-0,15	1,33
	3	46	Shell-Thin	196	SC	LinStatic	0,21	-0,56	4,44
	3	46	Shell-Thin	192	COMB Rara	Combination	-7,63	-1,27	3,70
	3	46	Shell-Thin	208	COMB Rara	Combination	0,57	0,37	3,50
	3	46	Shell-Thin	196	COMB Rara	Combination	0,26	-1,17	13,33
	3	46	Shell-Thin	192	COMB ELU	Combination	-11,09	-1,81	5,35
	3	46	Shell-Thin	208	COMB ELU	Combination	0,81	0,58	5,05
	3	46	Shell-Thin	196	COMB ELU	Combination	0,36	-1,67	19,33
	3	46	Shell-Thin	192	COMB Quase	Permanente Combination		-6,71	-1,00
3,15									
	3	46	Shell-Thin	208	COMB Quase	Permanente Combination		0,45	0,43
2,97									
	3	46	Shell-Thin	196	COMB Quase	Permanente Combination		0,18	-0,95
11,56									
	3	46	Shell-Thin	192	Comb DEAD	Combination	-5,33	-0,60	2,32
	3	46	Shell-Thin	208	Comb DEAD	Combination	0,27	0,52	2,17
	3	46	Shell-Thin	196	Comb DEAD	Combination	4,739E-02	-0,61	8,89
	4	43	Shell-Thin	163	SC	LinStatic	-1,63	2,55	-9,34
	4	43	Shell-Thin	221	SC	LinStatic	-3,10	-4,80	-9,59
	4	43	Shell-Thin	211	SC	LinStatic	-6,35	-5,45	-7,28
	4	43	Shell-Thin	164	SC	LinStatic	-4,88	1,90	-7,03
	4	43	Shell-Thin	163	COMB Rara	Combination	-3,35	18,15	-21,86
	4	43	Shell-Thin	221	COMB Rara	Combination	-7,44	-2,30	-21,05
	4	43	Shell-Thin	211	COMB Rara	Combination	-14,63	-3,74	-17,66
	4	43	Shell-Thin	164	COMB Rara	Combination	-10,54	16,71	-18,47
	4	43	Shell-Thin	163	COMB ELU	Combination	-4,78	26,84	-31,40
	4	43	Shell-Thin	221	COMB ELU	Combination	-10,69	-2,73	-30,14
	4	43	Shell-Thin	211	COMB ELU	Combination	-21,00	-4,79	-25,39
	4	43	Shell-Thin	164	COMB ELU	Combination	-15,08	24,78	-26,66
	4	43	Shell-Thin	163	COMB Quase	Permanente Combination		-2,69	17,13
-18,13									
	4	43	Shell-Thin	221	COMB Quase	Permanente Combination		-6,20	-0,38
-17,21									
	4	43	Shell-Thin	211	COMB Quase	Permanente Combination		-12,09	-1,56
-14,75									
	4	43	Shell-Thin	164	COMB Quase	Permanente Combination		-8,59	15,95
-15,66									
	4	43	Shell-Thin	163	Comb DEAD	Combination	-1,71	15,60	-12,52
	4	43	Shell-Thin	221	Comb DEAD	Combination	-4,33	2,50	-11,46

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m
	4	43	Shell-Thin	211	Comb DEAD Combination	-8,28	1,71	-10,38
	4	43	Shell-Thin	164	Comb DEAD Combination	-5,66	14,81	-11,44
	5	44	Shell-Thin	217	SC LinStatic	1,04	-16,83	3,58
	5	44	Shell-Thin	197	SC LinStatic	-0,38	-23,94	1,25
	5	44	Shell-Thin	198	SC LinStatic	-1,13	-24,09	-2,00
	5	44	Shell-Thin	218	SC LinStatic	0,29	-16,98	0,33
	5	44	Shell-Thin	217	COMB Rara Combination	2,44	-38,70	8,57
	5	44	Shell-Thin	197	COMB Rara Combination	-1,38	-57,77	3,08
	5	44	Shell-Thin	198	COMB Rara Combination	-2,90	-58,07	-4,80
	5	44	Shell-Thin	218	COMB Rara Combination	0,92	-39,00	0,69
	5	44	Shell-Thin	217	COMB ELU Combination	3,50	-55,52	12,31
	5	44	Shell-Thin	197	COMB ELU Combination	-2,01	-83,06	4,43
	5	44	Shell-Thin	198	COMB ELU Combination	-4,18	-83,49	-6,90
	5	44	Shell-Thin	218	COMB ELU Combination	1,33	-55,95	0,98
	5	44	Shell-Thin	217	COMB Quase Permanente Combination		2,02	-31,97
7,13	5	44	Shell-Thin	197	COMB Quase Permanente Combination		-1,22	-48,19
2,58	5	44	Shell-Thin	198	COMB Quase Permanente Combination		-2,44	-48,44
-4,00	5	44	Shell-Thin	218	COMB Quase Permanente Combination		0,80	-32,21
0,55	5	44	Shell-Thin	217	Comb DEAD Combination	1,40	-21,87	4,98
	5	44	Shell-Thin	197	Comb DEAD Combination	-0,99	-33,82	1,83
	5	44	Shell-Thin	198	Comb DEAD Combination	-1,77	-33,98	-2,80
	5	44	Shell-Thin	218	Comb DEAD Combination	0,62	-22,02	0,36
	8	48	Shell-Thin	14	SC LinStatic	2,61	13,04	16,04
	8	48	Shell-Thin	153	SC LinStatic	2,39	12,99	18,72
	8	48	Shell-Thin	154	SC LinStatic	-1,82	-8,05	7,54
	8	48	Shell-Thin	35	SC LinStatic	-1,60	-8,00	4,86
	8	48	Shell-Thin	14	COMB Rara Combination	-9,23	-46,13	50,75
	8	48	Shell-Thin	153	COMB Rara Combination	-2,42	-44,77	51,84
	8	48	Shell-Thin	154	COMB Rara Combination	-12,16	-93,46	10,05
	8	48	Shell-Thin	35	COMB Rara Combination	-18,96	-94,82	8,96
	8	48	Shell-Thin	14	COMB ELU Combination	-14,23	-71,15	73,72
	8	48	Shell-Thin	153	COMB ELU Combination	-3,99	-69,10	74,95
	8	48	Shell-Thin	154	COMB ELU Combination	-17,96	-138,99	13,94
	8	48	Shell-Thin	35	COMB ELU Combination	-28,21	-141,04	12,71
	8	48	Shell-Thin	14	COMB Quase Permanente Combination		-10,27	-51,34
44,34	8	48	Shell-Thin	153	COMB Quase Permanente Combination		-3,37	-49,96
44,35	8	48	Shell-Thin	154	COMB Quase Permanente Combination		-11,43	-90,24
7,03	8	48	Shell-Thin	35	COMB Quase Permanente Combination		-18,32	-91,62
7,01	8	48	Shell-Thin	14	Comb DEAD Combination	-11,83	-59,16	34,71
	8	48	Shell-Thin	153	Comb DEAD Combination	-4,80	-57,76	33,12
	8	48	Shell-Thin	154	Comb DEAD Combination	-10,34	-85,42	2,51
	8	48	Shell-Thin	35	Comb DEAD Combination	-17,36	-86,82	4,10
	9	49	Shell-Thin	35	SC LinStatic	-1,60	-8,00	4,86
	9	49	Shell-Thin	154	SC LinStatic	1,62	-7,36	6,13
	9	49	Shell-Thin	155	SC LinStatic	0,26	-14,17	1,25
	9	49	Shell-Thin	15	SC LinStatic	-2,96	-14,82	-2,035E-02
	9	49	Shell-Thin	35	COMB Rara Combination	-18,96	-94,82	8,96
	9	49	Shell-Thin	154	COMB Rara Combination	-6,65	-92,36	13,45
	9	49	Shell-Thin	155	COMB Rara Combination	-9,17	-104,97	5,99
	9	49	Shell-Thin	15	COMB Rara Combination	-21,49	-107,44	1,50
	9	49	Shell-Thin	35	COMB ELU Combination	-28,21	-141,04	12,71
	9	49	Shell-Thin	154	COMB ELU Combination	-10,21	-137,44	19,25
	9	49	Shell-Thin	155	COMB ELU Combination	-13,79	-155,33	8,79
	9	49	Shell-Thin	15	COMB ELU Combination	-31,79	-158,93	2,25
	9	49	Shell-Thin	35	COMB Quase Permanente Combination		-18,32	-91,62
7,01	9	49	Shell-Thin	154	COMB Quase Permanente Combination		-7,30	-89,42
11,00	9	49	Shell-Thin	155	COMB Quase Permanente Combination		-9,27	-99,30
5,49	9	49	Shell-Thin	15	COMB Quase Permanente Combination		-20,30	-101,51
1,50	9	49	Shell-Thin	35	Comb DEAD Combination	-17,36	-86,82	4,10
	9	49	Shell-Thin	154	Comb DEAD Combination	-8,27	-85,00	7,32
	9	49	Shell-Thin	155	Comb DEAD Combination	-9,43	-90,80	4,74
	9	49	Shell-Thin	15	Comb DEAD Combination	-18,52	-92,62	1,52

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m	
10	50	Shell-Thin	15	SC	LinStatic	-2,96	-14,82	-2,035E-02	
10	50	Shell-Thin	155	SC	LinStatic	3,49	-13,53	-0,78	
10	50	Shell-Thin	156	SC	LinStatic	3,47	-13,64	-3,20	
10	50	Shell-Thin	32	SC	LinStatic	-2,99	-14,93	-2,44	
10	50	Shell-Thin	15	COMB Rara	Combination	-21,49	-107,44	1,50	
10	50	Shell-Thin	155	COMB Rara	Combination	-1,55	-103,45	-0,13	
10	50	Shell-Thin	156	COMB Rara	Combination	-1,45	-102,96	-6,57	
10	50	Shell-Thin	32	COMB Rara	Combination	-21,39	-106,95	-4,95	
10	50	Shell-Thin	15	COMB ELU	Combination	-31,79	-158,93	2,25	
10	50	Shell-Thin	155	COMB ELU	Combination	-2,85	-153,15	-8,372E-02	
10	50	Shell-Thin	156	COMB ELU	Combination	-2,70	-152,40	-9,38	
10	50	Shell-Thin	32	COMB ELU	Combination	-31,64	-158,18	-7,05	
10	50	Shell-Thin	15	COMB Quase	Permanente Combination		-20,30	-101,51	
1,50	10	50	Shell-Thin	155	COMB Quase	Permanente Combination	-2,95	-98,04	
0,18	10	50	Shell-Thin	156	COMB Quase	Permanente Combination	-2,84	-97,50	
-5,29	10	50	Shell-Thin	32	COMB Quase	Permanente Combination	-20,20	-100,98	
-3,97	10	50	Shell-Thin	15	Comb DEAD	Combination	-18,52	-92,62	1,52
	10	50	Shell-Thin	155	Comb DEAD	Combination	-5,05	-89,92	0,65
	10	50	Shell-Thin	156	Comb DEAD	Combination	-4,93	-89,32	-3,37
	10	50	Shell-Thin	32	Comb DEAD	Combination	-18,40	-92,02	-2,50
	11	47	Shell-Thin	153	SC	LinStatic	-1,01	-2,22	-10,73
	11	47	Shell-Thin	154	SC	LinStatic	-0,74	-0,89	-11,69
	11	47	Shell-Thin	221	SC	LinStatic	-2,39	-1,22	-11,67
	11	47	Shell-Thin	163	SC	LinStatic	-2,66	-2,55	-10,71
	11	47	Shell-Thin	153	COMB Rara	Combination	21,08	18,28	-15,66
	11	47	Shell-Thin	154	COMB Rara	Combination	17,46	0,16	-21,53
	11	47	Shell-Thin	221	COMB Rara	Combination	-7,96	-4,92	-24,85
	11	47	Shell-Thin	163	COMB Rara	Combination	-4,34	13,20	-18,99
	11	47	Shell-Thin	153	COMB ELU	Combination	31,77	27,75	-21,89
	11	47	Shell-Thin	154	COMB ELU	Combination	26,30	0,38	-30,54
	11	47	Shell-Thin	221	COMB ELU	Combination	-11,58	-7,20	-35,53
	11	47	Shell-Thin	163	COMB ELU	Combination	-6,11	20,18	-26,88
	11	47	Shell-Thin	153	COMB Quase	Permanente Combination		21,49	19,17
-11,37	11	47	Shell-Thin	154	COMB Quase	Permanente Combination		17,75	0,52
-16,85	11	47	Shell-Thin	221	COMB Quase	Permanente Combination		-7,01	-4,43
-20,18	11	47	Shell-Thin	163	COMB Quase	Permanente Combination		-3,28	14,22
-14,70	11	47	Shell-Thin	153	Comb DEAD	Combination	22,09	20,50	-4,93
	11	47	Shell-Thin	154	Comb DEAD	Combination	18,20	1,05	-9,84
	11	47	Shell-Thin	221	Comb DEAD	Combination	-5,57	-3,70	-13,19
	11	47	Shell-Thin	163	Comb DEAD	Combination	-1,68	15,75	-8,28
	12	51	Shell-Thin	32	SC	LinStatic	-2,99	-14,93	-2,44
	12	51	Shell-Thin	156	SC	LinStatic	3,56	-13,62	-3,62
	12	51	Shell-Thin	157	SC	LinStatic	3,83	-12,25	-4,30
	12	51	Shell-Thin	7	SC	LinStatic	-2,71	-13,55	-3,13
	12	51	Shell-Thin	32	COMB Rara	Combination	-21,39	-106,95	-4,95
	12	51	Shell-Thin	156	COMB Rara	Combination	-0,97	-102,86	-7,31
	12	51	Shell-Thin	157	COMB Rara	Combination	-0,28	-99,40	-9,08
	12	51	Shell-Thin	7	COMB Rara	Combination	-20,70	-103,49	-6,72
	12	51	Shell-Thin	32	COMB ELU	Combination	-31,64	-158,18	-7,05
	12	51	Shell-Thin	156	COMB ELU	Combination	-1,99	-152,25	-10,42
	12	51	Shell-Thin	157	COMB ELU	Combination	-0,99	-147,27	-12,98
	12	51	Shell-Thin	7	COMB ELU	Combination	-30,64	-153,20	-9,61
	12	51	Shell-Thin	32	COMB Quase	Permanente Combination		-20,20	-100,98
-3,97	12	51	Shell-Thin	156	COMB Quase	Permanente Combination		-2,39	-97,41
-5,86	12	51	Shell-Thin	157	COMB Quase	Permanente Combination		-1,81	-94,50
-7,36	12	51	Shell-Thin	7	COMB Quase	Permanente Combination		-19,61	-98,07
-5,46	12	51	Shell-Thin	32	Comb DEAD	Combination	-18,40	-92,02	-2,50
	12	51	Shell-Thin	156	Comb DEAD	Combination	-4,52	-89,24	-3,69
	12	51	Shell-Thin	157	Comb DEAD	Combination	-4,11	-87,16	-4,78
	12	51	Shell-Thin	7	Comb DEAD	Combination	-17,99	-89,93	-3,59
	13	52	Shell-Thin	7	SC	LinStatic	-2,71	-13,55	3,13
	13	52	Shell-Thin	4	SC	LinStatic	-2,51	-12,53	3,61

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m	
5,46	13	52	Shell-Thin	158	SC LinStatic	2,16	-11,60	4,68	
	13	52	Shell-Thin	157	SC LinStatic	1,96	-12,62	4,21	
	13	52	Shell-Thin	7	COMB Rara Combination	-20,70	-103,49	6,72	
	13	52	Shell-Thin	4	COMB Rara Combination	-20,25	-101,27	8,30	
	13	52	Shell-Thin	158	COMB Rara Combination	-4,00	-98,02	10,70	
	13	52	Shell-Thin	157	COMB Rara Combination	-4,44	-100,24	9,13	
	13	52	Shell-Thin	7	COMB ELU Combination	-30,64	-153,20	9,61	
	13	52	Shell-Thin	4	COMB ELU Combination	-30,01	-150,03	11,90	
	13	52	Shell-Thin	158	COMB ELU Combination	-6,32	-145,29	15,35	
	13	52	Shell-Thin	157	COMB ELU Combination	-6,95	-148,46	13,06	
	13	52	Shell-Thin	7	COMB Quase Permanente Combination	-19,61	-98,07		
	6,85	13	52	Shell-Thin	4	COMB Quase Permanente Combination	-19,25	-96,26	
8,83	13	52	Shell-Thin	158	COMB Quase Permanente Combination	-4,86	-93,38		
7,44	13	52	Shell-Thin	157	COMB Quase Permanente Combination	-5,22	-95,19		
6,85	13	52	Shell-Thin	7	Comb DEAD Combination	-17,99	-89,93	3,59	
	13	52	Shell-Thin	4	Comb DEAD Combination	-17,75	-88,74	4,69	
	13	52	Shell-Thin	158	Comb DEAD Combination	-6,16	-86,42	6,02	
	13	52	Shell-Thin	157	Comb DEAD Combination	-6,40	-87,62	4,92	
	14	53	Shell-Thin	4	SC LinStatic	-2,51	-12,53	3,61	
	14	53	Shell-Thin	18	SC LinStatic	-2,21	-11,06	4,08	
	14	53	Shell-Thin	159	SC LinStatic	-0,45	-10,71	5,60	
	14	53	Shell-Thin	158	SC LinStatic	-0,74	-12,18	5,13	
	14	53	Shell-Thin	4	COMB Rara Combination	-20,25	-101,27	8,30	
	14	53	Shell-Thin	18	COMB Rara Combination	-19,73	-98,65	9,44	
	14	53	Shell-Thin	159	COMB Rara Combination	-10,41	-96,79	13,02	
	14	53	Shell-Thin	158	COMB Rara Combination	-10,93	-99,41	11,88	
7,80	14	53	Shell-Thin	4	COMB ELU Combination	-30,01	-150,03	11,90	
	14	53	Shell-Thin	18	COMB ELU Combination	-29,26	-146,32	13,54	
	14	53	Shell-Thin	159	COMB ELU Combination	-15,55	-143,58	18,69	
	14	53	Shell-Thin	158	COMB ELU Combination	-16,29	-147,29	17,05	
	14	53	Shell-Thin	4	COMB Quase Permanente Combination	-19,25	-96,26		
	14	53	Shell-Thin	18	COMB Quase Permanente Combination	-18,85	-94,23		
	10,78	14	53	Shell-Thin	159	COMB Quase Permanente Combination	-10,23	-92,51	
	9,83	14	53	Shell-Thin	158	COMB Quase Permanente Combination	-10,64	-94,54	
	7,80	14	53	Shell-Thin	4	Comb DEAD Combination	-17,75	-88,74	4,69
		14	53	Shell-Thin	18	Comb DEAD Combination	-17,52	-87,59	5,36
		14	53	Shell-Thin	159	Comb DEAD Combination	-9,96	-86,08	7,42
		14	53	Shell-Thin	158	Comb DEAD Combination	-10,19	-87,23	6,75
15		54	Shell-Thin	18	SC LinStatic	-2,21	-11,06	4,08	
15		54	Shell-Thin	5	SC LinStatic	-2,03	-10,17	3,73	
15		54	Shell-Thin	160	SC LinStatic	-1,06	-9,97	4,81	
15		54	Shell-Thin	159	SC LinStatic	-1,24	-10,87	5,16	
15		54	Shell-Thin	18	COMB Rara Combination	-19,73	-98,65	9,44	
15		54	Shell-Thin	5	COMB Rara Combination	-19,50	-97,51	9,92	
15		54	Shell-Thin	160	COMB Rara Combination	-11,29	-95,87	12,44	
15		54	Shell-Thin	159	COMB Rara Combination	-11,52	-97,01	11,96	
10,52	15	54	Shell-Thin	18	COMB ELU Combination	-29,26	-146,32	13,54	
	15	54	Shell-Thin	5	COMB ELU Combination	-28,95	-144,75	14,33	
	15	54	Shell-Thin	160	COMB ELU Combination	-16,78	-142,31	17,94	
	15	54	Shell-Thin	159	COMB ELU Combination	-17,09	-143,89	17,16	
	15	54	Shell-Thin	18	COMB Quase Permanente Combination	-18,85	-94,23		
	8,43	15	54	Shell-Thin	5	COMB Quase Permanente Combination	-18,69	-93,45	
	9,89	15	54	Shell-Thin	160	COMB Quase Permanente Combination	-10,87	-91,88	
	15	54	Shell-Thin	159	COMB Quase Permanente Combination	-11,02	-92,66		
	16	15	54	Shell-Thin	18	Comb DEAD Combination	-17,52	-87,59	5,36
		15	54	Shell-Thin	5	Comb DEAD Combination	-17,47	-87,35	6,20
		15	54	Shell-Thin	160	Comb DEAD Combination	-10,23	-85,90	7,63
		15	54	Shell-Thin	159	Comb DEAD Combination	-10,28	-86,14	6,79
16		55	Shell-Thin	5	SC LinStatic	-2,03	-10,17	3,73	
16		55	Shell-Thin	19	SC LinStatic	-2,18	-10,92	1,92	
16		55	Shell-Thin	161	SC LinStatic	-2,43	-10,97	3,27	
16		55	Shell-Thin	160	SC LinStatic	-2,27	-10,21	5,08	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

	Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m
	16	55	Shell-Thin	5	COMB Rara	Combination	-19,50	-97,51	9,92
	16	55	Shell-Thin	19	COMB Rara	Combination	-20,48	-102,42	1,79
	16	55	Shell-Thin	161	COMB Rara	Combination	-13,88	-101,10	6,67
	16	55	Shell-Thin	160	COMB Rara	Combination	-12,90	-96,19	14,81
	16	55	Shell-Thin	5	COMB ELU	Combination	-28,95	-144,75	14,33
	16	55	Shell-Thin	19	COMB ELU	Combination	-30,40	-152,00	2,39
	16	55	Shell-Thin	161	COMB ELU	Combination	-20,46	-150,01	9,52
	16	55	Shell-Thin	160	COMB ELU	Combination	-19,01	-142,76	21,45
	16	55	Shell-Thin	5	COMB Quase	Permanente Combination	-18,69	-93,45	
8,43	16	55	Shell-Thin	19	COMB Quase	Permanente Combination	-19,61	-98,05	
1,02	16	55	Shell-Thin	161	COMB Quase	Permanente Combination	-12,91	-96,71	
5,36	16	55	Shell-Thin	160	COMB Quase	Permanente Combination	-11,99	-92,11	
12,78	16	55	Shell-Thin	5	Comb DEAD	Combination	-17,47	-87,35	6,20
	16	55	Shell-Thin	19	Comb DEAD	Combination	-18,30	-91,50	-0,13
	16	55	Shell-Thin	161	Comb DEAD	Combination	-11,46	-90,13	3,40
	16	55	Shell-Thin	160	Comb DEAD	Combination	-10,63	-85,98	9,73
	17	56	Shell-Thin	19	SC	LinStatic	-2,18	-10,92	1,92
	17	56	Shell-Thin	22	SC	LinStatic	-2,93	-14,67	1,32
	17	56	Shell-Thin	162	SC	LinStatic	-2,37	-14,55	1,54
	17	56	Shell-Thin	161	SC	LinStatic	-1,62	-10,81	2,13
	17	56	Shell-Thin	19	COMB Rara	Combination	-20,48	-102,42	1,79
	17	56	Shell-Thin	22	COMB Rara	Combination	-22,05	-110,23	19,31
	17	56	Shell-Thin	162	COMB Rara	Combination	-11,54	-108,13	13,61
	17	56	Shell-Thin	161	COMB Rara	Combination	-9,98	-100,32	-3,91
	17	56	Shell-Thin	19	COMB ELU	Combination	-30,40	-152,00	2,39
	17	56	Shell-Thin	22	COMB ELU	Combination	-32,63	-163,14	28,77
	17	56	Shell-Thin	162	COMB ELU	Combination	-16,96	-160,01	20,19
	17	56	Shell-Thin	161	COMB ELU	Combination	-14,73	-148,86	-6,18
	17	56	Shell-Thin	19	COMB Quase	Permanente Combination	-19,61	-98,05	
1,02	17	56	Shell-Thin	22	COMB Quase	Permanente Combination	-20,87	-104,36	
18,78	17	56	Shell-Thin	162	COMB Quase	Permanente Combination	-10,59	-102,31	
13,00	17	56	Shell-Thin	161	COMB Quase	Permanente Combination	-9,33	-96,00	
-4,76	17	56	Shell-Thin	19	Comb DEAD	Combination	-18,30	-91,50	-0,13
	17	56	Shell-Thin	22	Comb DEAD	Combination	-19,11	-95,56	17,99
	17	56	Shell-Thin	162	Comb DEAD	Combination	-9,17	-93,57	12,07
	17	56	Shell-Thin	161	Comb DEAD	Combination	-8,36	-89,51	-6,04
	18	57	Shell-Thin	14	SC	LinStatic	2,61	13,04	-18,26
	18	57	Shell-Thin	13	SC	LinStatic	-1,63	-8,13	-6,10
	18	57	Shell-Thin	163	SC	LinStatic	-2,42	-8,29	-9,49
	18	57	Shell-Thin	153	SC	LinStatic	1,82	12,88	-21,65
	18	57	Shell-Thin	14	COMB Rara	Combination	-9,23	-46,13	-55,84
	18	57	Shell-Thin	13	COMB Rara	Combination	-19,10	-95,48	-11,88
	18	57	Shell-Thin	163	COMB Rara	Combination	-13,60	-94,38	-14,57
	18	57	Shell-Thin	153	COMB Rara	Combination	-3,73	-45,03	-58,52
	18	57	Shell-Thin	14	COMB ELU	Combination	-14,23	-71,15	-81,02
	18	57	Shell-Thin	13	COMB ELU	Combination	-28,40	-142,01	-16,90
	18	57	Shell-Thin	163	COMB ELU	Combination	-20,04	-140,33	-20,43
	18	57	Shell-Thin	153	COMB ELU	Combination	-5,87	-69,47	-84,54
	18	57	Shell-Thin	14	COMB Quase	Permanente Combination	-10,27	-51,34	
-48,53	18	57	Shell-Thin	13	COMB Quase	Permanente Combination	-18,45	-92,23	
-9,44	18	57	Shell-Thin	163	COMB Quase	Permanente Combination	-12,64	-91,07	
-10,77	18	57	Shell-Thin	153	COMB Quase	Permanente Combination	-4,46	-50,18	
-49,87	18	57	Shell-Thin	14	Comb DEAD	Combination	-11,83	-59,16	-37,57
	18	57	Shell-Thin	13	Comb DEAD	Combination	-17,47	-87,35	-5,78
	18	57	Shell-Thin	163	Comb DEAD	Combination	-11,19	-86,10	-5,08
	18	57	Shell-Thin	153	Comb DEAD	Combination	-5,55	-57,91	-36,88
	19	58	Shell-Thin	13	SC	LinStatic	-1,63	-8,13	-6,10
	19	58	Shell-Thin	28	SC	LinStatic	-3,02	-15,11	-2,49
	19	58	Shell-Thin	164	SC	LinStatic	-1,90	-14,88	-4,58
	19	58	Shell-Thin	163	SC	LinStatic	-0,50	-7,90	-8,20
	19	58	Shell-Thin	13	COMB Rara	Combination	-19,10	-95,48	-11,88
	19	58	Shell-Thin	28	COMB Rara	Combination	-21,76	-108,81	-7,21

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m
19	58	Shell-Thin	164	COMB Rara Combination		-14,41	-107,34	-13,58
19	58	Shell-Thin	163	COMB Rara Combination		-11,75	-94,01	-18,24
19	58	Shell-Thin	13	COMB ELU Combination		-28,40	-142,01	-16,90
19	58	Shell-Thin	28	COMB ELU Combination		-32,19	-160,95	-10,45
19	58	Shell-Thin	164	COMB ELU Combination		-21,33	-158,78	-19,68
19	58	Shell-Thin	163	COMB ELU Combination		-17,54	-139,83	-26,13
19	58	Shell-Thin	13	COMB Quase Permanente Combination			-18,45	-92,23
-9,44								
19	58	Shell-Thin	28	COMB Quase Permanente Combination			-20,55	-102,77
-6,22								
19	58	Shell-Thin	164	COMB Quase Permanente Combination			-13,65	-101,39
-11,74								
19	58	Shell-Thin	163	COMB Quase Permanente Combination			-11,54	-90,85
-14,96								
19	58	Shell-Thin	13	Comb DEAD Combination		-17,47	-87,35	-5,78
19	58	Shell-Thin	28	Comb DEAD Combination		-18,74	-93,70	-4,73
19	58	Shell-Thin	164	Comb DEAD Combination		-12,51	-92,46	-8,99
19	58	Shell-Thin	163	Comb DEAD Combination		-11,24	-86,11	-10,04
20	59	Shell-Thin	28	SC LinStatic		-3,02	-15,11	-2,49
20	59	Shell-Thin	12	SC LinStatic		-3,31	-16,55	-0,92
20	59	Shell-Thin	165	SC LinStatic		-0,28	-15,94	-1,00
20	59	Shell-Thin	164	SC LinStatic	1,044E-02		-14,50	-2,57
20	59	Shell-Thin	28	COMB Rara Combination		-21,76	-108,81	-7,21
20	59	Shell-Thin	12	COMB Rara Combination		-22,29	-111,44	-2,59
20	59	Shell-Thin	165	COMB Rara Combination		-10,54	-109,09	-2,86
20	59	Shell-Thin	164	COMB Rara Combination		-10,01	-106,46	-7,49
20	59	Shell-Thin	28	COMB ELU Combination		-32,19	-160,95	-10,45
20	59	Shell-Thin	12	COMB ELU Combination		-32,94	-164,68	-3,75
20	59	Shell-Thin	165	COMB ELU Combination		-15,76	-161,25	-4,15
20	59	Shell-Thin	164	COMB ELU Combination		-15,01	-157,51	-10,85
20	59	Shell-Thin	28	COMB Quase Permanente Combination			-20,55	-102,77
-6,22								
20	59	Shell-Thin	12	COMB Quase Permanente Combination			-20,96	-104,82
-2,22								
20	59	Shell-Thin	165	COMB Quase Permanente Combination			-10,42	-102,72
-2,46								
20	59	Shell-Thin	164	COMB Quase Permanente Combination			-10,01	-100,66
-6,46								
20	59	Shell-Thin	28	Comb DEAD Combination		-18,74	-93,70	-4,73
20	59	Shell-Thin	12	Comb DEAD Combination		-18,98	-94,89	-1,67
20	59	Shell-Thin	165	Comb DEAD Combination		-10,26	-93,15	-1,87
20	59	Shell-Thin	164	Comb DEAD Combination		-10,02	-91,96	-4,92
21	45	Shell-Thin	184	SC LinStatic		-2,69	-0,74	-1,58
21	45	Shell-Thin	188	SC LinStatic	-5,980E-02		-0,69	-4,79
21	45	Shell-Thin	226	SC LinStatic	3,923E-02		-0,20	-1,52
21	45	Shell-Thin	184	COMB Rara Combination		-8,65	-1,46	-4,21
21	45	Shell-Thin	188	COMB Rara Combination		-0,58	-1,53	-14,08
21	45	Shell-Thin	226	COMB Rara Combination		-0,23	0,22	-3,97
21	45	Shell-Thin	184	COMB ELU Combination		-12,57	-2,08	-6,07
21	45	Shell-Thin	188	COMB ELU Combination		-0,86	-2,20	-20,40
21	45	Shell-Thin	226	COMB ELU Combination		-0,35	0,36	-5,73
21	45	Shell-Thin	184	COMB Quase Permanente Combination			-7,57	-1,17
-3,57								
21	45	Shell-Thin	188	COMB Quase Permanente Combination			-0,56	-1,26
-12,16								
21	45	Shell-Thin	226	COMB Quase Permanente Combination			-0,24	0,30
-3,37								
21	45	Shell-Thin	184	Comb DEAD Combination		-5,96	-0,72	-2,62
21	45	Shell-Thin	188	Comb DEAD Combination		-0,52	-0,84	-9,28
21	45	Shell-Thin	226	Comb DEAD Combination		-0,27	0,42	-2,46
22	60	Shell-Thin	12	SC LinStatic		-3,31	-16,55	-0,92
22	60	Shell-Thin	29	SC LinStatic		-3,43	-17,14	-0,42
22	60	Shell-Thin	166	SC LinStatic		-0,10	-16,48	-0,71
22	60	Shell-Thin	165	SC LinStatic	1,383E-02		-15,89	-1,20
22	60	Shell-Thin	12	COMB Rara Combination		-22,29	-111,44	-2,59
22	60	Shell-Thin	29	COMB Rara Combination		-22,47	-112,36	-1,30
22	60	Shell-Thin	166	COMB Rara Combination		-10,01	-109,86	-2,19
22	60	Shell-Thin	165	COMB Rara Combination		-9,83	-108,95	-3,49
22	60	Shell-Thin	12	COMB ELU Combination		-32,94	-164,68	-3,75
22	60	Shell-Thin	29	COMB ELU Combination		-33,19	-165,96	-1,88
22	60	Shell-Thin	166	COMB ELU Combination		-15,00	-162,33	-3,18
22	60	Shell-Thin	165	COMB ELU Combination		-14,74	-161,05	-5,05
22	60	Shell-Thin	12	COMB Quase Permanente Combination			-20,96	-104,82
-2,22								

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

	Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m
-6,14	26	63	Shell-Thin	169	COMB Quase Permanente Combination			-9,86	-100,77
-6,00	26	63	Shell-Thin	2	COMB Quase Permanente Combination			-20,58	-102,91
	26	63	Shell-Thin	30	Comb DEAD Combination		-19,00	-95,00	-1,39
	26	63	Shell-Thin	168	Comb DEAD Combination		-10,10	-93,22	-1,48
	26	63	Shell-Thin	169	Comb DEAD Combination		-9,87	-92,07	-4,60
	26	63	Shell-Thin	2	Comb DEAD Combination		-18,77	-93,85	-4,51
	27	64	Shell-Thin	2	SC LinStatic		-3,02	-15,11	-2,49
	27	64	Shell-Thin	169	SC LinStatic		-1,89	-14,88	-4,58
	27	64	Shell-Thin	170	SC LinStatic		-0,50	-7,90	-8,20
	27	64	Shell-Thin	6	SC LinStatic		-1,63	-8,13	-6,10
	27	64	Shell-Thin	2	COMB Rara Combination		-21,79	-108,96	-7,00
	27	64	Shell-Thin	169	COMB Rara Combination		-14,31	-107,46	-13,31
	27	64	Shell-Thin	170	COMB Rara Combination		-11,62	-93,98	-18,13
	27	64	Shell-Thin	6	COMB Rara Combination		-19,10	-95,48	-11,82
	27	64	Shell-Thin	2	COMB ELU Combination		-32,23	-161,17	-10,12
	27	64	Shell-Thin	169	COMB ELU Combination		-21,19	-158,96	-19,28
	27	64	Shell-Thin	170	COMB ELU Combination		-17,35	-139,79	-25,97
	27	64	Shell-Thin	6	COMB ELU Combination		-28,40	-142,00	-16,81
-6,00	27	64	Shell-Thin	2	COMB Quase Permanente Combination			-20,58	-102,91
-11,48	27	64	Shell-Thin	169	COMB Quase Permanente Combination			-13,56	-101,51
-14,85	27	64	Shell-Thin	170	COMB Quase Permanente Combination			-11,42	-90,82
-9,38	27	64	Shell-Thin	6	COMB Quase Permanente Combination			-18,45	-92,23
	27	64	Shell-Thin	2	Comb DEAD Combination		-18,77	-93,85	-4,51
	27	64	Shell-Thin	169	Comb DEAD Combination		-12,42	-92,58	-8,73
	27	64	Shell-Thin	170	Comb DEAD Combination		-11,12	-86,08	-9,93
	27	64	Shell-Thin	6	Comb DEAD Combination		-17,47	-87,35	-5,71
	28	65	Shell-Thin	6	SC LinStatic		-1,63	-8,13	-6,10
	28	65	Shell-Thin	170	SC LinStatic		-2,41	-8,28	-9,49
	28	65	Shell-Thin	171	SC LinStatic		1,82	12,88	-21,64
	28	65	Shell-Thin	1	SC LinStatic		2,61	13,03	-18,26
	28	65	Shell-Thin	6	COMB Rara Combination		-19,10	-95,48	-11,82
	28	65	Shell-Thin	170	COMB Rara Combination		-13,60	-94,38	-14,53
	28	65	Shell-Thin	171	COMB Rara Combination		-3,62	-44,50	-58,72
	28	65	Shell-Thin	1	COMB Rara Combination		-9,12	-45,60	-56,01
	28	65	Shell-Thin	6	COMB ELU Combination		-28,40	-142,00	-16,81
	28	65	Shell-Thin	170	COMB ELU Combination		-20,04	-140,32	-20,37
	28	65	Shell-Thin	171	COMB ELU Combination		-5,71	-68,69	-84,83
	28	65	Shell-Thin	1	COMB ELU Combination		-14,07	-70,36	-81,27
-9,38	28	65	Shell-Thin	6	COMB Quase Permanente Combination			-18,45	-92,23
-10,73	28	65	Shell-Thin	170	COMB Quase Permanente Combination			-12,63	-91,06
-50,06	28	65	Shell-Thin	171	COMB Quase Permanente Combination			-4,35	-49,65
-48,70	28	65	Shell-Thin	1	COMB Quase Permanente Combination			-10,16	-50,82
	28	65	Shell-Thin	6	Comb DEAD Combination		-17,47	-87,35	-5,71
	28	65	Shell-Thin	170	Comb DEAD Combination		-11,19	-86,09	-5,04
	28	65	Shell-Thin	171	Comb DEAD Combination		-5,44	-57,38	-37,07
	28	65	Shell-Thin	1	Comb DEAD Combination		-11,73	-58,64	-37,74
	29	66	Shell-Thin	1	SC LinStatic		2,61	13,03	16,04
	29	66	Shell-Thin	171	SC LinStatic		2,39	12,99	18,71
	29	66	Shell-Thin	172	SC LinStatic		-1,82	-8,05	7,54
	29	66	Shell-Thin	39	SC LinStatic		-1,60	-8,00	4,86
	29	66	Shell-Thin	1	COMB Rara Combination		-9,12	-45,60	50,84
	29	66	Shell-Thin	171	COMB Rara Combination		-2,30	-44,24	51,94
	29	66	Shell-Thin	172	COMB Rara Combination		-12,10	-93,23	10,02
	29	66	Shell-Thin	39	COMB Rara Combination		-18,92	-94,59	8,92
	29	66	Shell-Thin	1	COMB ELU Combination		-14,07	-70,36	73,85
	29	66	Shell-Thin	171	COMB ELU Combination		-3,81	-68,31	75,10
	29	66	Shell-Thin	172	COMB ELU Combination		-17,88	-138,64	13,90
	29	66	Shell-Thin	39	COMB ELU Combination		-28,14	-140,69	12,65
44,42	29	66	Shell-Thin	1	COMB Quase Permanente Combination			-10,16	-50,82
44,45	29	66	Shell-Thin	171	COMB Quase Permanente Combination			-3,26	-49,43
7,00	29	66	Shell-Thin	172	COMB Quase Permanente Combination			-11,37	-90,01

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m
	32	69	Shell-Thin	38	Comb DEAD Combination	-18,38	-91,91	-2,66
	32	69	Shell-Thin	174	Comb DEAD Combination	-4,09	-89,05	-3,91
	32	69	Shell-Thin	175	Comb DEAD Combination	-3,70	-87,07	-5,00
	32	69	Shell-Thin	24	Comb DEAD Combination	-17,99	-89,93	-3,74
	33	70	Shell-Thin	24	SC LinStatic	-2,71	-13,55	-3,13
	33	70	Shell-Thin	175	SC LinStatic	1,97	-12,61	-4,21
	33	70	Shell-Thin	176	SC LinStatic	2,17	-11,59	-4,68
	33	70	Shell-Thin	37	SC LinStatic	-2,51	-12,53	-3,60
	33	70	Shell-Thin	24	COMB Rara Combination	-20,70	-103,48	-6,88
	33	70	Shell-Thin	175	COMB Rara Combination	-4,10	-100,16	-9,34
	33	70	Shell-Thin	176	COMB Rara Combination	-3,70	-98,15	-10,90
	33	70	Shell-Thin	37	COMB Rara Combination	-20,29	-101,47	-8,44
	33	70	Shell-Thin	24	COMB ELU Combination	-30,64	-153,18	-9,85
	33	70	Shell-Thin	175	COMB ELU Combination	-6,45	-148,34	-13,37
	33	70	Shell-Thin	176	COMB ELU Combination	-5,88	-145,49	-15,65
	33	70	Shell-Thin	37	COMB ELU Combination	-30,07	-150,33	-12,12
	33	70	Shell-Thin	24	COMB Quase Permanente Combination		-19,61	-98,06
-5,62								
	33	70	Shell-Thin	175	COMB Quase Permanente Combination		-4,89	-95,11
-7,65								
	33	70	Shell-Thin	176	COMB Quase Permanente Combination		-4,57	-93,51
-9,03								
	33	70	Shell-Thin	37	COMB Quase Permanente Combination		-19,29	-96,46
-7,00								
	33	70	Shell-Thin	24	Comb DEAD Combination	-17,99	-89,93	-3,74
	33	70	Shell-Thin	175	Comb DEAD Combination	-6,07	-87,55	-5,13
	33	70	Shell-Thin	176	Comb DEAD Combination	-5,87	-86,56	-6,22
	33	70	Shell-Thin	37	Comb DEAD Combination	-17,79	-88,94	-4,84
	34	71	Shell-Thin	37	SC LinStatic	-2,51	-12,53	-3,60
	34	71	Shell-Thin	176	SC LinStatic	-0,74	-12,18	-5,12
	34	71	Shell-Thin	177	SC LinStatic	-0,45	-10,72	-5,59
	34	71	Shell-Thin	25	SC LinStatic	-2,22	-11,08	-4,07
	34	71	Shell-Thin	37	COMB Rara Combination	-20,29	-101,47	-8,44
	34	71	Shell-Thin	176	COMB Rara Combination	-10,81	-99,57	-12,15
	34	71	Shell-Thin	177	COMB Rara Combination	-10,32	-97,12	-13,35
	34	71	Shell-Thin	25	COMB Rara Combination	-19,80	-99,02	-9,65
	34	71	Shell-Thin	37	COMB ELU Combination	-30,07	-150,33	-12,12
	34	71	Shell-Thin	176	COMB ELU Combination	-16,11	-147,54	-17,45
	34	71	Shell-Thin	177	COMB ELU Combination	-15,42	-144,07	-19,19
	34	71	Shell-Thin	25	COMB ELU Combination	-29,37	-146,86	-13,86
	34	71	Shell-Thin	37	COMB Quase Permanente Combination		-19,29	-96,46
-7,00								
	34	71	Shell-Thin	176	COMB Quase Permanente Combination		-10,52	-94,70
-10,10								
	34	71	Shell-Thin	177	COMB Quase Permanente Combination		-10,14	-92,83
-11,11								
	34	71	Shell-Thin	25	COMB Quase Permanente Combination		-18,92	-94,59
-8,02								
	34	71	Shell-Thin	37	Comb DEAD Combination	-17,79	-88,94	-4,84
	34	71	Shell-Thin	176	Comb DEAD Combination	-10,07	-87,40	-7,02
	34	71	Shell-Thin	177	Comb DEAD Combination	-9,87	-86,40	-7,76
	34	71	Shell-Thin	25	Comb DEAD Combination	-17,59	-87,94	-5,57
	35	72	Shell-Thin	25	SC LinStatic	-2,22	-11,08	-4,07
	35	72	Shell-Thin	177	SC LinStatic	-1,30	-10,89	-5,17
	35	72	Shell-Thin	178	SC LinStatic	-1,12	-9,99	-4,82
	35	72	Shell-Thin	36	SC LinStatic	-2,04	-10,18	-3,72
	35	72	Shell-Thin	25	COMB Rara Combination	-19,80	-99,02	-9,65
	35	72	Shell-Thin	177	COMB Rara Combination	-11,65	-97,39	-12,23
	35	72	Shell-Thin	178	COMB Rara Combination	-11,47	-96,50	-12,61
	35	72	Shell-Thin	36	COMB Rara Combination	-19,63	-98,13	-10,04
	35	72	Shell-Thin	25	COMB ELU Combination	-29,37	-146,86	-13,86
	35	72	Shell-Thin	177	COMB ELU Combination	-17,27	-144,44	-17,56
	35	72	Shell-Thin	178	COMB ELU Combination	-17,04	-143,25	-18,20
	35	72	Shell-Thin	36	COMB ELU Combination	-29,13	-145,67	-14,50
	35	72	Shell-Thin	25	COMB Quase Permanente Combination		-18,92	-94,59
-8,02								
	35	72	Shell-Thin	177	COMB Quase Permanente Combination		-11,13	-93,03
-10,16								
	35	72	Shell-Thin	178	COMB Quase Permanente Combination		-11,02	-92,51
-10,69								
	35	72	Shell-Thin	36	COMB Quase Permanente Combination		-18,81	-94,06
-8,55								
	35	72	Shell-Thin	25	Comb DEAD Combination	-17,59	-87,94	-5,57
	35	72	Shell-Thin	177	Comb DEAD Combination	-10,34	-86,49	-7,06

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m
	35	72	Shell-Thin	178	Comb DEAD Combination	-10,35	-86,51	-7,80
	35	72	Shell-Thin	36	Comb DEAD Combination	-17,59	-87,96	-6,31
	36	73	Shell-Thin	36	SC LinStatic	-2,04	-10,18	-3,72
	36	73	Shell-Thin	178	SC LinStatic	-2,33	-10,24	-5,07
	36	73	Shell-Thin	179	SC LinStatic	-2,48	-10,98	-3,27
	36	73	Shell-Thin	26	SC LinStatic	-2,18	-10,92	-1,93
	36	73	Shell-Thin	36	COMB Rara Combination	-19,63	-98,13	-10,04
	36	73	Shell-Thin	178	COMB Rara Combination	-13,15	-96,84	-14,85
	36	73	Shell-Thin	179	COMB Rara Combination	-14,20	-102,05	-6,86
	36	73	Shell-Thin	26	COMB Rara Combination	-20,67	-103,34	-2,05
	36	73	Shell-Thin	36	COMB ELU Combination	-29,13	-145,67	-14,50
	36	73	Shell-Thin	178	COMB ELU Combination	-19,38	-143,72	-21,51
	36	73	Shell-Thin	179	COMB ELU Combination	-20,92	-151,43	-9,81
	36	73	Shell-Thin	26	COMB ELU Combination	-30,68	-153,38	-2,79
	36	73	Shell-Thin	36	COMB Quase Permanente Combination		-18,81	-94,06
-8,55	36	73	Shell-Thin	178	COMB Quase Permanente Combination		-12,22	-92,74
-12,82	36	73	Shell-Thin	179	COMB Quase Permanente Combination		-13,20	-97,66
-5,56	36	73	Shell-Thin	26	COMB Quase Permanente Combination		-19,79	-98,97
-1,28	36	73	Shell-Thin	36	Comb DEAD Combination	-17,59	-87,96	-6,31
	36	73	Shell-Thin	178	Comb DEAD Combination	-10,82	-86,60	-9,78
	36	73	Shell-Thin	179	Comb DEAD Combination	-11,71	-91,06	-3,60
	36	73	Shell-Thin	26	Comb DEAD Combination	-18,48	-92,42	-0,12
	37	74	Shell-Thin	26	SC LinStatic	-2,18	-10,92	-1,93
	37	74	Shell-Thin	179	SC LinStatic	-1,68	-10,82	-2,18
	37	74	Shell-Thin	180	SC LinStatic	-2,42	-14,52	-1,56
	37	74	Shell-Thin	27	SC LinStatic	-2,92	-14,62	-1,31
	37	74	Shell-Thin	26	COMB Rara Combination	-20,67	-103,34	-2,05
	37	74	Shell-Thin	179	COMB Rara Combination	-10,25	-101,26	3,08
	37	74	Shell-Thin	180	COMB Rara Combination	-11,88	-109,42	-13,56
	37	74	Shell-Thin	27	COMB Rara Combination	-22,30	-111,51	-18,69
	37	74	Shell-Thin	26	COMB ELU Combination	-30,68	-153,38	-2,79
	37	74	Shell-Thin	179	COMB ELU Combination	-15,12	-150,27	4,95
	37	74	Shell-Thin	180	COMB ELU Combination	-17,46	-161,96	-20,10
	37	74	Shell-Thin	27	COMB ELU Combination	-33,01	-165,07	-27,84
	37	74	Shell-Thin	26	COMB Quase Permanente Combination		-19,79	-98,97
-1,28	37	74	Shell-Thin	179	COMB Quase Permanente Combination		-9,58	-96,93
3,95	37	74	Shell-Thin	180	COMB Quase Permanente Combination		-10,91	-103,62
-12,94	37	74	Shell-Thin	27	COMB Quase Permanente Combination		-21,13	-105,66
-18,17	37	74	Shell-Thin	26	Comb DEAD Combination	-18,48	-92,42	-0,12
	37	74	Shell-Thin	179	Comb DEAD Combination	-8,57	-90,44	5,26
	37	74	Shell-Thin	180	Comb DEAD Combination	-9,46	-94,90	-12,00
	37	74	Shell-Thin	27	Comb DEAD Combination	-19,38	-96,89	-17,38
103	1	Shell-Thin	169	SC LinStatic		-4,89	1,91	7,03
103	1	Shell-Thin	201	SC LinStatic		-6,36	-5,45	7,28
103	1	Shell-Thin	202	SC LinStatic		-3,11	-4,80	9,60
103	1	Shell-Thin	170	SC LinStatic		-1,63	2,56	9,35
103	1	Shell-Thin	169	COMB Rara Combination		-10,75	16,99	18,42
103	1	Shell-Thin	201	COMB Rara Combination		-14,88	-3,70	17,58
103	1	Shell-Thin	202	COMB Rara Combination		-7,59	-2,24	21,13
103	1	Shell-Thin	170	COMB Rara Combination		-3,45	18,45	21,97
103	1	Shell-Thin	169	COMB ELU Combination		-15,39	25,20	26,57
103	1	Shell-Thin	201	COMB ELU Combination		-21,37	-4,73	25,28
103	1	Shell-Thin	202	COMB ELU Combination		-10,91	-2,64	30,26
103	1	Shell-Thin	170	COMB ELU Combination		-4,93	27,30	31,55
103	1	Shell-Thin	169	COMB Quase Permanente Combination			-8,79	16,23
15,61	103	1	Shell-Thin	201	COMB Quase Permanente Combination		-12,34	-1,52
14,67	103	1	Shell-Thin	202	COMB Quase Permanente Combination		-6,34	-0,32
17,29	103	1	Shell-Thin	170	COMB Quase Permanente Combination		-2,80	17,43
18,23	103	1	Shell-Thin	169	Comb DEAD Combination	-5,86	15,08	11,39
	103	1	Shell-Thin	201	Comb DEAD Combination	-8,53	1,75	10,31
	103	1	Shell-Thin	202	Comb DEAD Combination	-4,48	2,56	11,53
	103	1	Shell-Thin	170	Comb DEAD Combination	-1,81	15,89	12,62

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m	
104	2	Shell-Thin	170	SC	LinStatic	-2,66	-2,55	10,71	
104	2	Shell-Thin	202	SC	LinStatic	-2,39	-1,22	11,67	
104	2	Shell-Thin	172	SC	LinStatic	-0,74	-0,89	11,69	
104	2	Shell-Thin	171	SC	LinStatic	-1,01	-2,22	10,73	
104	2	Shell-Thin	170	COMB Rara	Combination	-4,51	13,17	19,18	
104	2	Shell-Thin	202	COMB Rara	Combination	-8,11	-4,87	25,09	
104	2	Shell-Thin	172	COMB Rara	Combination	17,50	0,25	21,81	
104	2	Shell-Thin	171	COMB Rara	Combination	21,11	18,29	15,90	
104	2	Shell-Thin	170	COMB ELU	Combination	-6,36	20,14	27,17	
104	2	Shell-Thin	202	COMB ELU	Combination	-11,81	-7,13	35,88	
104	2	Shell-Thin	172	COMB ELU	Combination	26,36	0,51	30,95	
104	2	Shell-Thin	171	COMB ELU	Combination	31,81	27,77	22,24	
104	2	Shell-Thin	170	COMB Quase	Permanente Combination		-3,44	14,19	
14,90	104	2	Shell-Thin	202	COMB Quase	Permanente Combination	-7,16	-4,39	
20,42	104	2	Shell-Thin	172	COMB Quase	Permanente Combination	17,79	0,60	
17,13	104	2	Shell-Thin	171	COMB Quase	Permanente Combination	21,51	19,18	
11,61	104	2	Shell-Thin	170	Comb DEAD	Combination	-1,85	15,72	8,47
104	2	Shell-Thin	202	Comb DEAD	Combination	-5,72	-3,65	13,42	
104	2	Shell-Thin	172	Comb DEAD	Combination	18,24	1,14	10,11	
104	2	Shell-Thin	171	Comb DEAD	Combination	22,11	20,51	5,17	
105	3	Shell-Thin	201	SC	LinStatic	-10,16	-4,64	3,52	
105	3	Shell-Thin	203	SC	LinStatic	-12,14	-14,50	3,15	
105	3	Shell-Thin	204	SC	LinStatic	-8,97	-13,87	5,28	
105	3	Shell-Thin	202	SC	LinStatic	-7,00	-4,01	5,64	
105	3	Shell-Thin	201	COMB Rara	Combination	-23,92	-5,23	8,00	
105	3	Shell-Thin	203	COMB Rara	Combination	-29,64	-33,81	7,48	
105	3	Shell-Thin	204	COMB Rara	Combination	-16,31	-31,14	12,82	
105	3	Shell-Thin	202	COMB Rara	Combination	-10,59	-2,57	13,34	
105	3	Shell-Thin	201	COMB ELU	Combination	-34,36	-7,15	11,47	
105	3	Shell-Thin	203	COMB ELU	Combination	-42,63	-48,54	10,75	
105	3	Shell-Thin	204	COMB ELU	Combination	-23,12	-44,64	18,44	
105	3	Shell-Thin	202	COMB ELU	Combination	-14,84	-3,25	19,16	
105	3	Shell-Thin	201	COMB Quase	Permanente Combination		-19,85	-3,38	
6,59	105	3	Shell-Thin	203	COMB Quase	Permanente Combination	-24,78	-28,01	
6,22	105	3	Shell-Thin	204	COMB Quase	Permanente Combination	-12,72	-25,60	
10,71	105	3	Shell-Thin	202	COMB Quase	Permanente Combination	-7,79	-0,96	
11,08	105	3	Shell-Thin	201	Comb DEAD	Combination	-13,76	-0,59	4,48
105	3	Shell-Thin	203	Comb DEAD	Combination	-17,50	-19,31	4,33	
105	3	Shell-Thin	204	Comb DEAD	Combination	-7,34	-17,27	7,54	
105	3	Shell-Thin	202	Comb DEAD	Combination	-3,60	1,44	7,70	
106	4	Shell-Thin	202	SC	LinStatic	-10,48	-2,84	11,10	
106	4	Shell-Thin	204	SC	LinStatic	-11,63	-8,59	7,96	
106	4	Shell-Thin	173	SC	LinStatic	7,30	-4,80	7,45	
106	4	Shell-Thin	172	SC	LinStatic	8,45	0,95	10,60	
106	4	Shell-Thin	202	COMB Rara	Combination	-17,48	-6,75	25,30	
106	4	Shell-Thin	204	COMB Rara	Combination	-20,15	-20,09	20,00	
106	4	Shell-Thin	173	COMB Rara	Combination	30,05	-10,05	20,19	
106	4	Shell-Thin	172	COMB Rara	Combination	32,72	3,29	25,49	
106	4	Shell-Thin	202	COMB ELU	Combination	-24,64	-9,69	36,29	
106	4	Shell-Thin	204	COMB ELU	Combination	-28,48	-28,85	28,81	
106	4	Shell-Thin	173	COMB ELU	Combination	43,98	-14,36	29,17	
106	4	Shell-Thin	172	COMB ELU	Combination	47,81	4,80	36,65	
106	4	Shell-Thin	202	COMB Quase	Permanente Combination		-13,28	-5,61	
20,86	106	4	Shell-Thin	204	COMB Quase	Permanente Combination	-15,49	-16,66	
16,82	106	4	Shell-Thin	173	COMB Quase	Permanente Combination	27,13	-8,13	
17,21	106	4	Shell-Thin	172	COMB Quase	Permanente Combination	29,34	2,91	
21,25	106	4	Shell-Thin	202	Comb DEAD	Combination	-7,00	-3,91	14,20
106	4	Shell-Thin	204	Comb DEAD	Combination	-8,51	-11,51	12,04	
106	4	Shell-Thin	173	Comb DEAD	Combination	22,75	-5,25	12,73	
106	4	Shell-Thin	172	Comb DEAD	Combination	24,27	2,35	14,89	
107	5	Shell-Thin	203	SC	LinStatic	-19,90	-11,23	-0,35	
107	5	Shell-Thin	189	SC	LinStatic	-21,98	-21,59	-3,87	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m
107	5	Shell-Thin	205	SC	LinStatic	-10,61	-19,32	-1,71
107	5	Shell-Thin	204	SC	LinStatic	-8,53	-8,95	1,81
107	5	Shell-Thin	203	COMB	Rara Combination	-47,43	-26,21	-0,46
107	5	Shell-Thin	189	COMB	Rara Combination	-52,68	-52,48	-8,50
107	5	Shell-Thin	205	COMB	Rara Combination	-22,65	-46,47	-3,09
107	5	Shell-Thin	204	COMB	Rara Combination	-17,40	-20,21	4,95
107	5	Shell-Thin	203	COMB	ELU Combination	-68,15	-37,64	-0,63
107	5	Shell-Thin	189	COMB	ELU Combination	-75,72	-75,47	-12,17
107	5	Shell-Thin	205	COMB	ELU Combination	-32,39	-66,81	-4,38
107	5	Shell-Thin	204	COMB	ELU Combination	-24,82	-28,97	7,15
107	5	Shell-Thin	203	COMB	Quase Permanente Combination		-39,46	-21,72
-0,32	107	5	Shell-Thin	189	COMB	Quase Permanente Combination	-43,89	-43,84
-6,95	107	5	Shell-Thin	205	COMB	Quase Permanente Combination	-18,41	-38,74
-2,41	107	5	Shell-Thin	204	COMB	Quase Permanente Combination	-13,99	-16,63
4,22	107	5	Shell-Thin	203	Comb	DEAD Combination	-27,52	-14,99
	107	5	Shell-Thin	189	Comb	DEAD Combination	-30,70	-30,88
	107	5	Shell-Thin	205	Comb	DEAD Combination	-12,04	-27,15
	107	5	Shell-Thin	204	Comb	DEAD Combination	-8,87	-11,26
	108	6	Shell-Thin	204	SC	LinStatic	-20,04	-10,27
	108	6	Shell-Thin	205	SC	LinStatic	-20,25	-11,35
	108	6	Shell-Thin	174	SC	LinStatic	15,72	-4,15
	108	6	Shell-Thin	173	SC	LinStatic	15,94	-3,07
	108	6	Shell-Thin	204	COMB	Rara Combination	-40,45	-24,16
	108	6	Shell-Thin	205	COMB	Rara Combination	-41,15	-27,64
	108	6	Shell-Thin	174	COMB	Rara Combination	50,17	-9,38
	108	6	Shell-Thin	173	COMB	Rara Combination	50,86	-5,89
	108	6	Shell-Thin	204	COMB	ELU Combination	-57,67	-34,69
	108	6	Shell-Thin	205	COMB	ELU Combination	-58,69	-39,76
	108	6	Shell-Thin	174	COMB	ELU Combination	72,89	-13,44
	108	6	Shell-Thin	173	COMB	ELU Combination	73,90	-8,38
	108	6	Shell-Thin	204	COMB	Quase Permanente Combination	-32,44	-20,05
10,94	108	6	Shell-Thin	205	COMB	Quase Permanente Combination	-33,05	-23,10
2,59	108	6	Shell-Thin	174	COMB	Quase Permanente Combination	43,88	-7,72
0,47	108	6	Shell-Thin	173	COMB	Quase Permanente Combination	44,49	-4,66
8,82	108	6	Shell-Thin	204	Comb	DEAD Combination	-20,41	-13,89
	108	6	Shell-Thin	205	Comb	DEAD Combination	-20,90	-16,29
	108	6	Shell-Thin	174	Comb	DEAD Combination	34,45	-5,22
	108	6	Shell-Thin	173	Comb	DEAD Combination	34,93	-2,82
	109	7	Shell-Thin	189	SC	LinStatic	-37,41	-24,68
	109	7	Shell-Thin	190	SC	LinStatic	-32,98	-2,52
	109	7	Shell-Thin	206	SC	LinStatic	-6,79	2,72
	109	7	Shell-Thin	205	SC	LinStatic	-11,22	-19,44
	109	7	Shell-Thin	189	COMB	Rara Combination	-91,20	-60,18
	109	7	Shell-Thin	190	COMB	Rara Combination	-80,44	-6,39
	109	7	Shell-Thin	206	COMB	Rara Combination	-14,06	6,88
	109	7	Shell-Thin	205	COMB	Rara Combination	-24,82	-46,90
	109	7	Shell-Thin	189	COMB	ELU Combination	-131,19	-86,57
	109	7	Shell-Thin	190	COMB	ELU Combination	-115,71	-9,21
	109	7	Shell-Thin	206	COMB	ELU Combination	-20,08	9,92
	109	7	Shell-Thin	205	COMB	ELU Combination	-35,55	-67,44
	109	7	Shell-Thin	189	COMB	Quase Permanente Combination	-76,23	-50,31
-23,89	109	7	Shell-Thin	190	COMB	Quase Permanente Combination	-67,25	-5,38
-27,82	109	7	Shell-Thin	206	COMB	Quase Permanente Combination	-11,35	5,80
-12,12	109	7	Shell-Thin	205	COMB	Quase Permanente Combination	-20,33	-39,13
-8,19	109	7	Shell-Thin	189	Comb	DEAD Combination	-53,79	-35,50
	109	7	Shell-Thin	190	Comb	DEAD Combination	-47,46	-3,87
	109	7	Shell-Thin	206	Comb	DEAD Combination	-7,27	4,17
	109	7	Shell-Thin	205	Comb	DEAD Combination	-13,60	-27,46
	110	8	Shell-Thin	205	SC	LinStatic	-21,89	-11,68
	110	8	Shell-Thin	206	SC	LinStatic	-21,14	-7,97
	110	8	Shell-Thin	175	SC	LinStatic	16,69	-0,40
	110	8	Shell-Thin	174	SC	LinStatic	15,95	-4,11

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m
110	8	Shell-Thin	205	COMB Rara Combination		-46,93	-28,80	-15,70
110	8	Shell-Thin	206	COMB Rara Combination		-45,09	-19,58	-22,90
110	8	Shell-Thin	175	COMB Rara Combination		53,37	0,11	-13,91
110	8	Shell-Thin	174	COMB Rara Combination		51,53	-9,11	-6,72
110	8	Shell-Thin	205	COMB ELU Combination		-67,11	-41,44	-22,47
110	8	Shell-Thin	206	COMB ELU Combination		-64,46	-28,18	-32,84
110	8	Shell-Thin	175	COMB ELU Combination		77,55	0,22	-19,92
110	8	Shell-Thin	174	COMB ELU Combination		74,90	-13,04	-9,56
110	8	Shell-Thin	205	COMB Quase Permanente Combination			-38,18	-24,13
-12,82	110	8	Shell-Thin	206	COMB Quase Permanente Combination		-36,63	-16,40
-18,87	110	8	Shell-Thin	175	COMB Quase Permanente Combination		46,69	0,27
-11,39	110	8	Shell-Thin	174	COMB Quase Permanente Combination		45,15	-7,46
-5,34	110	8	Shell-Thin	205	Comb DEAD Combination	-25,05	-17,12	-8,51
	110	8	Shell-Thin	206	Comb DEAD Combination	-23,94	-11,61	-12,84
	110	8	Shell-Thin	175	Comb DEAD Combination	36,68	0,51	-7,60
	110	8	Shell-Thin	174	Comb DEAD Combination	35,58	-5,00	-3,27
	111	9	Shell-Thin	190	SC LinStatic	-18,03	0,47	-3,76
	111	9	Shell-Thin	191	SC LinStatic	-18,47	-1,75	-1,15
	111	9	Shell-Thin	207	SC LinStatic	-8,50	0,25	-3,72
	111	9	Shell-Thin	206	SC LinStatic	-8,06	2,46	-6,34
	111	9	Shell-Thin	190	COMB Rara Combination	-45,70	0,56	-8,35
	111	9	Shell-Thin	191	COMB Rara Combination	-46,79	-4,88	-1,77
	111	9	Shell-Thin	207	COMB Rara Combination	-18,59	0,77	-8,34
	111	9	Shell-Thin	206	COMB Rara Combination	-17,50	6,20	-14,91
	111	9	Shell-Thin	190	COMB ELU Combination	-65,85	0,76	-11,95
	111	9	Shell-Thin	191	COMB ELU Combination	-67,42	-7,05	-2,49
	111	9	Shell-Thin	207	COMB ELU Combination	-26,61	1,11	-11,95
	111	9	Shell-Thin	206	COMB ELU Combination	-25,04	8,92	-21,42
	111	9	Shell-Thin	190	COMB Quase Permanente Combination		-38,49	0,37
-6,84	111	9	Shell-Thin	191	COMB Quase Permanente Combination		-39,40	-4,18
-1,32	111	9	Shell-Thin	207	COMB Quase Permanente Combination		-15,19	0,67
-6,85	111	9	Shell-Thin	206	COMB Quase Permanente Combination		-14,28	5,21
-12,38	111	9	Shell-Thin	190	Comb DEAD Combination	-27,68	8,492E-02	-4,58
	111	9	Shell-Thin	191	Comb DEAD Combination	-28,32	-3,13	-0,63
	111	9	Shell-Thin	207	Comb DEAD Combination	-10,08	0,52	-4,61
	111	9	Shell-Thin	206	Comb DEAD Combination	-9,44	3,73	-8,57
	112	10	Shell-Thin	206	SC LinStatic	-24,54	-8,65	-10,22
	112	10	Shell-Thin	207	SC LinStatic	-23,77	-4,80	-10,90
	112	10	Shell-Thin	176	SC LinStatic	12,47	2,44	-9,14
	112	10	Shell-Thin	175	SC LinStatic	11,70	-1,40	-8,46
	112	10	Shell-Thin	206	COMB Rara Combination	-54,26	-21,42	-23,65
	112	10	Shell-Thin	207	COMB Rara Combination	-52,63	-13,27	-25,62
	112	10	Shell-Thin	176	COMB Rara Combination	43,67	5,99	-21,42
	112	10	Shell-Thin	175	COMB Rara Combination	42,05	-2,16	-19,45
	112	10	Shell-Thin	206	COMB ELU Combination	-77,71	-30,83	-33,95
	112	10	Shell-Thin	207	COMB ELU Combination	-75,38	-19,19	-36,80
	112	10	Shell-Thin	176	COMB ELU Combination	63,64	8,62	-30,76
	112	10	Shell-Thin	175	COMB ELU Combination	61,31	-3,03	-27,90
	112	10	Shell-Thin	206	COMB Quase Permanente Combination		-44,44	-17,96
-19,57	112	10	Shell-Thin	207	COMB Quase Permanente Combination		-43,12	-11,35
-21,27	112	10	Shell-Thin	176	COMB Quase Permanente Combination		38,69	5,01
-17,76	112	10	Shell-Thin	175	COMB Quase Permanente Combination		37,37	-1,60
-16,06	112	10	Shell-Thin	206	Comb DEAD Combination	-29,72	-12,77	-13,44
	112	10	Shell-Thin	207	Comb DEAD Combination	-28,86	-8,47	-14,73
	112	10	Shell-Thin	176	Comb DEAD Combination	31,21	3,55	-12,28
	112	10	Shell-Thin	175	Comb DEAD Combination	30,35	-0,76	-10,99
	113	11	Shell-Thin	191	SC LinStatic	-12,06	-0,46	-4,22
	113	11	Shell-Thin	192	SC LinStatic	-12,54	-2,85	-2,51
	113	11	Shell-Thin	208	SC LinStatic	-3,98	-1,14	-0,99
	113	11	Shell-Thin	207	SC LinStatic	-3,50	1,25	-2,70
	113	11	Shell-Thin	191	COMB Rara Combination	-34,08	-2,33	-9,21
	113	11	Shell-Thin	192	COMB Rara Combination	-35,06	-7,25	-4,57

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m
113	11	Shell-Thin	208	COMB Rara	Combination	-6,77	-1,59	-1,16
113	11	Shell-Thin	207	COMB Rara	Combination	-5,78	3,33	-5,80
113	11	Shell-Thin	191	COMB ELU	Combination	-49,31	-3,43	-13,18
113	11	Shell-Thin	192	COMB ELU	Combination	-50,71	-10,45	-6,48
113	11	Shell-Thin	208	COMB ELU	Combination	-9,56	-2,22	-1,59
113	11	Shell-Thin	207	COMB ELU	Combination	-8,15	4,80	-8,29
113	11	Shell-Thin	191	COMB Quase	Permanente Combination		-29,25	-2,15
-7,52								
113	11	Shell-Thin	192	COMB Quase	Permanente Combination		-30,05	-6,11
-3,56								
113	11	Shell-Thin	208	COMB Quase	Permanente Combination		-5,18	-1,14
-0,76								
113	11	Shell-Thin	207	COMB Quase	Permanente Combination		-4,38	2,83
-4,72								
113	11	Shell-Thin	191	Comb DEAD	Combination	-22,02	-1,87	-4,99
113	11	Shell-Thin	192	Comb DEAD	Combination	-22,52	-4,40	-2,06
113	11	Shell-Thin	208	Comb DEAD	Combination	-2,79	-0,45	-0,17
113	11	Shell-Thin	207	Comb DEAD	Combination	-2,28	2,08	-3,10
114	12	Shell-Thin	207	SC	LinStatic	-10,44	-2,14	-8,17
114	12	Shell-Thin	208	SC	LinStatic	-10,94	-4,65	-7,46
114	12	Shell-Thin	177	SC	LinStatic	4,19	-1,63	-7,07
114	12	Shell-Thin	176	SC	LinStatic	4,69	0,89	-7,77
114	12	Shell-Thin	207	COMB Rara	Combination	-18,49	-6,44	-18,85
114	12	Shell-Thin	208	COMB Rara	Combination	-19,16	-9,81	-17,79
114	12	Shell-Thin	177	COMB Rara	Combination	24,04	-1,17	-17,89
114	12	Shell-Thin	176	COMB Rara	Combination	24,71	2,20	-18,95
114	12	Shell-Thin	207	COMB ELU	Combination	-26,17	-9,34	-27,05
114	12	Shell-Thin	208	COMB ELU	Combination	-27,10	-14,01	-25,57
114	12	Shell-Thin	177	COMB ELU	Combination	35,43	-1,51	-25,78
114	12	Shell-Thin	176	COMB ELU	Combination	36,36	3,16	-27,26
114	12	Shell-Thin	207	COMB Quase	Permanente Combination		-14,31	-5,59
-15,58								
114	12	Shell-Thin	208	COMB Quase	Permanente Combination		-14,79	-7,95
-14,81								
114	12	Shell-Thin	177	COMB Quase	Permanente Combination		22,36	-0,52
-15,06								
114	12	Shell-Thin	176	COMB Quase	Permanente Combination		22,84	1,84
-15,84								
114	12	Shell-Thin	207	Comb DEAD	Combination	-8,05	-4,31	-10,68
114	12	Shell-Thin	208	Comb DEAD	Combination	-8,22	-5,16	-10,33
114	12	Shell-Thin	177	Comb DEAD	Combination	19,85	0,46	-10,82
114	12	Shell-Thin	176	Comb DEAD	Combination	20,02	1,31	-11,18
116	13	Shell-Thin	208	SC	LinStatic	-13,19	-5,10	-5,80
116	13	Shell-Thin	209	SC	LinStatic	-12,58	-2,04	-4,12
116	13	Shell-Thin	178	SC	LinStatic	2,53	0,98	-5,92
116	13	Shell-Thin	177	SC	LinStatic	1,92	-2,08	-7,60
116	13	Shell-Thin	208	COMB Rara	Combination	-29,01	-11,78	-13,08
116	13	Shell-Thin	209	COMB Rara	Combination	-27,98	-6,64	-7,77
116	13	Shell-Thin	178	COMB Rara	Combination	21,54	3,26	-12,67
116	13	Shell-Thin	177	COMB Rara	Combination	20,51	-1,87	-17,98
116	13	Shell-Thin	208	COMB ELU	Combination	-41,53	-16,90	-18,75
116	13	Shell-Thin	209	COMB ELU	Combination	-40,08	-9,66	-11,04
116	13	Shell-Thin	178	COMB ELU	Combination	31,92	4,75	-18,12
116	13	Shell-Thin	177	COMB ELU	Combination	30,47	-2,50	-25,84
116	13	Shell-Thin	208	COMB Quase	Permanente Combination		-23,73	-9,74
-10,76								
116	13	Shell-Thin	209	COMB Quase	Permanente Combination		-22,95	-5,82
-6,12								
116	13	Shell-Thin	178	COMB Quase	Permanente Combination		20,52	2,87
-10,30								
116	13	Shell-Thin	177	COMB Quase	Permanente Combination		19,74	-1,04
-14,94								
116	13	Shell-Thin	208	Comb DEAD	Combination	-15,81	-6,67	-7,28
116	13	Shell-Thin	209	Comb DEAD	Combination	-15,40	-4,60	-3,65
116	13	Shell-Thin	178	Comb DEAD	Combination	19,00	2,28	-6,75
116	13	Shell-Thin	177	Comb DEAD	Combination	18,59	0,21	-10,38
118	14	Shell-Thin	209	SC	LinStatic	2,90	1,05	-5,76
118	14	Shell-Thin	210	SC	LinStatic	2,10	-2,95	-4,36
118	14	Shell-Thin	179	SC	LinStatic	-1,50	-3,67	-0,20
118	14	Shell-Thin	178	SC	LinStatic	-0,70	0,33	-1,60
118	14	Shell-Thin	209	COMB Rara	Combination	4,05	-0,24	-12,07
118	14	Shell-Thin	210	COMB Rara	Combination	2,41	-8,43	-9,69
118	14	Shell-Thin	179	COMB Rara	Combination	15,41	-5,83	-0,23
118	14	Shell-Thin	178	COMB Rara	Combination	17,05	2,36	-2,62

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m
118	14	Shell-Thin	209	COMB ELU Combination		5,63	-0,51	-17,25
118	14	Shell-Thin	210	COMB ELU Combination		3,30	-12,20	-13,88
118	14	Shell-Thin	179	COMB ELU Combination		23,34	-8,19	-0,32
118	14	Shell-Thin	178	COMB ELU Combination		25,67	3,50	-3,69
118	14	Shell-Thin	209	COMB Quase Permanente Combination			2,89	-0,66
-9,77	118	14	Shell-Thin	210	COMB Quase Permanente Combination		1,57	-7,25
-7,95	118	14	Shell-Thin	179	COMB Quase Permanente Combination		16,01	-4,36
-0,16	118	14	Shell-Thin	178	COMB Quase Permanente Combination		17,33	2,23
-1,98	118	14	Shell-Thin	209	Comb DEAD Combination	1,15	-1,29	-6,31
	118	14	Shell-Thin	210	Comb DEAD Combination	0,31	-5,48	-5,33
	118	14	Shell-Thin	179	Comb DEAD Combination	16,91	-2,16	-3,877E-02
	118	14	Shell-Thin	178	Comb DEAD Combination	17,75	2,03	-1,02
	120	15	Shell-Thin	210	SC LinStatic	4,98	-2,37	0,14
	120	15	Shell-Thin	196	SC LinStatic	5,31	-0,75	7,67
	120	15	Shell-Thin	180	SC LinStatic	0,97	-1,61	1,25
	120	15	Shell-Thin	179	SC LinStatic	0,64	-3,24	-6,28
	120	15	Shell-Thin	210	COMB Rara Combination	3,92	-8,12	-0,86
	120	15	Shell-Thin	196	COMB Rara Combination	4,28	-6,31	20,02
	120	15	Shell-Thin	180	COMB Rara Combination	26,29	-1,91	6,14
	120	15	Shell-Thin	179	COMB Rara Combination	25,93	-3,72	-14,74
	120	15	Shell-Thin	210	COMB ELU Combination	5,13	-11,83	-1,30
	120	15	Shell-Thin	196	COMB ELU Combination	5,63	-9,36	28,89
	120	15	Shell-Thin	180	COMB ELU Combination	39,29	-2,62	9,02
	120	15	Shell-Thin	179	COMB ELU Combination	38,80	-5,10	-21,17
	120	15	Shell-Thin	210	COMB Quase Permanente Combination		1,93	-7,18
-0,91	120	15	Shell-Thin	196	COMB Quase Permanente Combination		2,16	-6,01
16,96	120	15	Shell-Thin	180	COMB Quase Permanente Combination		25,90	-1,26
5,64	120	15	Shell-Thin	179	COMB Quase Permanente Combination		25,67	-2,43
-12,23	120	15	Shell-Thin	210	Comb DEAD Combination	-1,06	-5,75	-1,00
	120	15	Shell-Thin	196	Comb DEAD Combination	-1,02	-5,57	12,36
	120	15	Shell-Thin	180	Comb DEAD Combination	25,32	-0,30	4,89
	120	15	Shell-Thin	179	Comb DEAD Combination	25,29	-0,48	-8,46
	121	16	Shell-Thin	164	SC LinStatic	-3,87	6,99	-4,22
	121	16	Shell-Thin	211	SC LinStatic	-7,84	-12,88	-4,56
	121	16	Shell-Thin	212	SC LinStatic	-6,02	-12,52	-1,75
	121	16	Shell-Thin	165	SC LinStatic	-2,04	7,35	-1,41
	121	16	Shell-Thin	164	COMB Rara Combination	-8,20	28,45	-10,78
	121	16	Shell-Thin	211	COMB Rara Combination	-18,30	-22,05	-12,15
	121	16	Shell-Thin	212	COMB Rara Combination	-14,38	-21,27	-5,34
	121	16	Shell-Thin	165	COMB Rara Combination	-4,28	29,23	-3,97
	121	16	Shell-Thin	164	COMB ELU Combination	-11,71	41,62	-15,53
	121	16	Shell-Thin	211	COMB ELU Combination	-26,27	-31,15	-17,54
	121	16	Shell-Thin	212	COMB ELU Combination	-20,66	-30,03	-7,75
	121	16	Shell-Thin	165	COMB ELU Combination	-6,11	42,75	-5,74
	121	16	Shell-Thin	164	COMB Quase Permanente Combination		-6,65	25,65
-9,09	121	16	Shell-Thin	211	COMB Quase Permanente Combination		-15,16	-16,90
-10,33	121	16	Shell-Thin	212	COMB Quase Permanente Combination		-11,97	-16,26
-4,64	121	16	Shell-Thin	165	COMB Quase Permanente Combination		-3,46	26,29
-3,40	121	16	Shell-Thin	164	Comb DEAD Combination	-4,33	21,46	-6,55
	121	16	Shell-Thin	211	Comb DEAD Combination	-10,46	-9,17	-7,59
	121	16	Shell-Thin	212	Comb DEAD Combination	-8,36	-8,75	-3,60
	121	16	Shell-Thin	165	Comb DEAD Combination	-2,23	21,88	-2,56
	122	17	Shell-Thin	165	SC LinStatic	-1,89	8,13	-0,61
	122	17	Shell-Thin	212	SC LinStatic	-6,68	-15,81	0,85
	122	17	Shell-Thin	213	SC LinStatic	-4,87	-15,45	0,75
	122	17	Shell-Thin	166	SC LinStatic	-8,543E-02	8,49	-0,72
	122	17	Shell-Thin	165	COMB Rara Combination	-3,90	31,12	-2,34
	122	17	Shell-Thin	212	COMB Rara Combination	-16,06	-29,67	1,30
	122	17	Shell-Thin	213	COMB Rara Combination	-11,73	-28,81	1,22
	122	17	Shell-Thin	166	COMB Rara Combination	0,42	31,99	-2,42
	122	17	Shell-Thin	165	COMB ELU Combination	-5,57	45,46	-3,42
	122	17	Shell-Thin	212	COMB ELU Combination	-23,09	-42,14	1,82

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m
	122	17 Shell-Thin	213	COMB ELU Combination		-16,87	-40,89	1,71
	122	17 Shell-Thin	166	COMB ELU Combination		0,65	46,70	-3,52
	122	17 Shell-Thin	165	COMB Quase Permanente Combination			-3,14	27,87
-2,10								
	122	17 Shell-Thin	212	COMB Quase Permanente Combination			-13,39	-23,35
0,95								
	122	17 Shell-Thin	213	COMB Quase Permanente Combination			-9,79	-22,63
0,92								
	122	17 Shell-Thin	166	COMB Quase Permanente Combination			0,46	28,59
-2,13								
	122	17 Shell-Thin	165	Comb DEAD Combination		-2,01	22,99	-1,73
	122	17 Shell-Thin	212	Comb DEAD Combination		-9,38	-13,86	0,44
	122	17 Shell-Thin	213	Comb DEAD Combination		-6,86	-13,36	0,47
	122	17 Shell-Thin	166	Comb DEAD Combination		0,51	23,49	-1,70
	123	18 Shell-Thin	166	SC LinStatic	-1,758E-03	8,91		-0,51
	123	18 Shell-Thin	213	SC LinStatic		-5,71	-19,65	-0,51
	123	18 Shell-Thin	214	SC LinStatic		-5,72	-19,65	0,50
	123	18 Shell-Thin	167	SC LinStatic	-2,679E-03	8,91		0,50
	123	18 Shell-Thin	166	COMB Rara Combination		0,67	33,20	-1,62
	123	18 Shell-Thin	213	COMB Rara Combination		-13,82	-39,23	-1,69
	123	18 Shell-Thin	214	COMB Rara Combination		-13,88	-39,24	0,97
	123	18 Shell-Thin	167	COMB Rara Combination		0,61	33,19	1,04
	123	18 Shell-Thin	166	COMB ELU Combination		1,00	48,47	-2,35
	123	18 Shell-Thin	213	COMB ELU Combination		-19,87	-55,89	-2,46
	123	18 Shell-Thin	214	COMB ELU Combination		-19,96	-55,91	1,38
	123	18 Shell-Thin	167	COMB ELU Combination		0,91	48,45	1,48
	123	18 Shell-Thin	166	COMB Quase Permanente Combination			0,67	29,64
-1,42								
	123	18 Shell-Thin	213	COMB Quase Permanente Combination			-11,53	-31,37
-1,48								
	123	18 Shell-Thin	214	COMB Quase Permanente Combination			-11,59	-31,38
0,77								
	123	18 Shell-Thin	167	COMB Quase Permanente Combination			0,61	29,63
0,84								
	123	18 Shell-Thin	166	Comb DEAD Combination		0,67	24,29	-1,11
	123	18 Shell-Thin	213	Comb DEAD Combination		-8,10	-19,57	-1,18
	123	18 Shell-Thin	214	Comb DEAD Combination		-8,16	-19,58	0,47
	123	18 Shell-Thin	167	Comb DEAD Combination		0,61	24,28	0,54
	124	19 Shell-Thin	167	SC LinStatic	-8,505E-02	8,50		0,71
	124	19 Shell-Thin	214	SC LinStatic		-4,87	-15,45	-0,75
	124	19 Shell-Thin	215	SC LinStatic		-6,68	-15,81	-0,86
	124	19 Shell-Thin	168	SC LinStatic		-1,89	8,14	0,60
	124	19 Shell-Thin	167	COMB Rara Combination		0,43	32,30	1,87
	124	19 Shell-Thin	214	COMB Rara Combination		-11,81	-28,90	-1,89
	124	19 Shell-Thin	215	COMB Rara Combination		-16,24	-29,78	-1,89
	124	19 Shell-Thin	168	COMB Rara Combination		-4,00	31,42	1,88
	124	19 Shell-Thin	167	COMB ELU Combination		0,66	47,18	2,70
	124	19 Shell-Thin	214	COMB ELU Combination		-16,98	-41,03	-2,73
	124	19 Shell-Thin	215	COMB ELU Combination		-23,36	-42,30	-2,70
	124	19 Shell-Thin	168	COMB ELU Combination		-5,72	45,91	2,72
	124	19 Shell-Thin	167	COMB Quase Permanente Combination			0,46	28,91
1,58								
	124	19 Shell-Thin	214	COMB Quase Permanente Combination			-9,86	-22,72
-1,59								
	124	19 Shell-Thin	215	COMB Quase Permanente Combination			-13,57	-23,46
-1,54								
	124	19 Shell-Thin	168	COMB Quase Permanente Combination			-3,25	28,16
1,64								
	124	19 Shell-Thin	167	Comb DEAD Combination		0,52	23,81	1,16
	124	19 Shell-Thin	214	Comb DEAD Combination		-6,94	-13,45	-1,14
	124	19 Shell-Thin	215	Comb DEAD Combination		-9,56	-13,97	-1,03
	124	19 Shell-Thin	168	Comb DEAD Combination		-2,11	23,28	1,27
	125	20 Shell-Thin	168	SC LinStatic		-2,04	7,36	1,41
	125	20 Shell-Thin	215	SC LinStatic		-6,02	-12,52	1,74
	125	20 Shell-Thin	201	SC LinStatic		-7,84	-12,88	4,56
	125	20 Shell-Thin	169	SC LinStatic		-3,87	7,00	4,22
	125	20 Shell-Thin	168	COMB Rara Combination		-4,35	29,69	3,62
	125	20 Shell-Thin	215	COMB Rara Combination		-14,56	-21,39	4,87
	125	20 Shell-Thin	201	COMB Rara Combination		-18,58	-22,19	11,84
	125	20 Shell-Thin	169	COMB Rara Combination		-8,37	28,88	10,58
	125	20 Shell-Thin	168	COMB ELU Combination		-6,22	43,43	5,21
	125	20 Shell-Thin	215	COMB ELU Combination		-20,94	-30,20	7,05
	125	20 Shell-Thin	201	COMB ELU Combination		-26,70	-31,35	17,07
	125	20 Shell-Thin	169	COMB ELU Combination		-11,97	42,28	15,24

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m
125	20	Shell-Thin	168	COMB Quase Permanente Combination			-3,53	26,74
3,05	125	20	Shell-Thin	215	COMB Quase Permanente Combination		-12,16	-16,38
4,18	125	20	Shell-Thin	201	COMB Quase Permanente Combination		-15,44	-17,04
10,02	125	20	Shell-Thin	169	COMB Quase Permanente Combination		-6,82	26,08
8,89	125	20	Shell-Thin	168	Comb DEAD Combination	-2,31	22,32	2,21
	125	20	Shell-Thin	215	Comb DEAD Combination	-8,54	-8,87	3,13
	125	20	Shell-Thin	201	Comb DEAD Combination	-10,74	-9,31	7,28
	125	20	Shell-Thin	169	Comb DEAD Combination	-4,50	21,89	6,36
	126	21	Shell-Thin	211	SC LinStatic	-11,08	-9,29	-1,82
	126	21	Shell-Thin	216	SC LinStatic	-13,17	-19,75	1,84
	126	21	Shell-Thin	217	SC LinStatic	-7,06	-18,52	3,35
	126	21	Shell-Thin	212	SC LinStatic	-4,96	-8,07	-0,32
	126	21	Shell-Thin	211	COMB Rara Combination	-25,59	-16,61	-4,68
	126	21	Shell-Thin	216	COMB Rara Combination	-31,10	-44,15	4,33
	126	21	Shell-Thin	217	COMB Rara Combination	-16,98	-41,32	7,47
	126	21	Shell-Thin	212	COMB Rara Combination	-11,47	-13,79	-1,54
	126	21	Shell-Thin	211	COMB ELU Combination	-36,73	-23,53	-6,75
	126	21	Shell-Thin	216	COMB ELU Combination	-44,67	-63,26	6,22
	126	21	Shell-Thin	217	COMB ELU Combination	-24,41	-59,21	10,71
	126	21	Shell-Thin	212	COMB ELU Combination	-16,46	-19,47	-2,26
	126	21	Shell-Thin	211	COMB Quase Permanente Combination		-21,16	-12,90
-3,95	126	21	Shell-Thin	216	COMB Quase Permanente Combination		-25,83	-36,25
3,59	126	21	Shell-Thin	217	COMB Quase Permanente Combination		-14,15	-33,91
6,13	126	21	Shell-Thin	212	COMB Quase Permanente Combination		-9,48	-10,56
-1,41	126	21	Shell-Thin	211	Comb DEAD Combination	-14,51	-7,32	-2,86
	126	21	Shell-Thin	216	Comb DEAD Combination	-17,92	-24,40	2,49
	126	21	Shell-Thin	217	Comb DEAD Combination	-9,92	-22,80	4,13
	126	21	Shell-Thin	212	Comb DEAD Combination	-6,51	-5,72	-1,22
	127	22	Shell-Thin	212	SC LinStatic	-5,37	-10,12	1,31
	127	22	Shell-Thin	217	SC LinStatic	-9,41	-30,27	1,99
	127	22	Shell-Thin	218	SC LinStatic	-2,58	-28,91	3,02
	127	22	Shell-Thin	213	SC LinStatic	1,45	-8,75	2,34
	127	22	Shell-Thin	212	COMB Rara Combination	-12,52	-19,04	2,61
	127	22	Shell-Thin	217	COMB Rara Combination	-22,68	-69,84	4,30
	127	22	Shell-Thin	218	COMB Rara Combination	-6,42	-66,59	7,00
	127	22	Shell-Thin	213	COMB Rara Combination	3,74	-15,79	5,31
	127	22	Shell-Thin	212	COMB ELU Combination	-17,97	-27,05	3,72
	127	22	Shell-Thin	217	COMB ELU Combination	-32,61	-100,22	6,15
	127	22	Shell-Thin	218	COMB ELU Combination	-9,24	-95,55	10,05
	127	22	Shell-Thin	213	COMB ELU Combination	5,39	-22,37	7,62
	127	22	Shell-Thin	212	COMB Quase Permanente Combination		-10,37	-14,99
2,09	127	22	Shell-Thin	217	COMB Quase Permanente Combination		-18,92	-57,73
3,50	127	22	Shell-Thin	218	COMB Quase Permanente Combination		-5,39	-55,03
5,79	127	22	Shell-Thin	213	COMB Quase Permanente Combination		3,16	-12,29
4,38	127	22	Shell-Thin	212	Comb DEAD Combination	-7,14	-8,92	1,30
	127	22	Shell-Thin	217	Comb DEAD Combination	-13,27	-39,57	2,31
	127	22	Shell-Thin	218	Comb DEAD Combination	-3,84	-37,68	3,98
	127	22	Shell-Thin	213	Comb DEAD Combination	2,29	-7,04	2,97
	128	23	Shell-Thin	213	SC LinStatic	0,93	-11,38	1,56
	128	23	Shell-Thin	218	SC LinStatic	-2,14	-26,71	1,56
	128	23	Shell-Thin	219	SC LinStatic	-2,14	-26,71	-1,57
	128	23	Shell-Thin	214	SC LinStatic	0,93	-11,38	-1,57
	128	23	Shell-Thin	213	COMB Rara Combination	2,44	-22,30	3,50
	128	23	Shell-Thin	218	COMB Rara Combination	-5,46	-61,76	3,56
	128	23	Shell-Thin	219	COMB Rara Combination	-5,43	-61,76	-3,98
	128	23	Shell-Thin	214	COMB Rara Combination	2,47	-22,30	-4,04
	128	23	Shell-Thin	213	COMB ELU Combination	3,52	-31,75	5,01
	128	23	Shell-Thin	218	COMB ELU Combination	-7,86	-88,64	5,10
	128	23	Shell-Thin	219	COMB ELU Combination	-7,82	-88,63	-5,73
	128	23	Shell-Thin	214	COMB ELU Combination	3,56	-31,74	-5,82
	128	23	Shell-Thin	213	COMB Quase Permanente Combination		2,07	-17,75
2,87								

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m
128	23	Shell-Thin	218	COMB Quase Permanente Combination			-4,60	-51,08
2,93	128	23	219	COMB Quase Permanente Combination			-4,57	-51,07
-3,35	128	23	214	COMB Quase Permanente Combination			2,10	-17,74
-3,41	128	23	213	Comb DEAD Combination		1,51	-10,92	1,94
	128	23	218	Comb DEAD Combination		-3,32	-35,05	2,00
	128	23	219	Comb DEAD Combination		-3,29	-35,04	-2,41
	128	23	214	Comb DEAD Combination		1,54	-10,91	-2,47
	129	24	214	SC LinStatic		1,45	-8,75	-2,35
	129	24	219	SC LinStatic		-2,58	-28,91	-3,03
	129	24	220	SC LinStatic		-9,41	-30,28	-1,99
	129	24	215	SC LinStatic		-5,38	-10,12	-1,31
	129	24	214	COMB Rara Combination		3,76	-15,83	-5,83
	129	24	219	COMB Rara Combination		-6,50	-67,10	-7,60
	129	24	220	COMB Rara Combination		-23,05	-70,41	-4,87
	129	24	215	COMB Rara Combination		-12,80	-19,14	-3,10
	129	24	214	COMB ELU Combination		5,42	-22,43	-8,39
	129	24	219	COMB ELU Combination		-9,36	-96,31	-10,95
	129	24	220	COMB ELU Combination		-33,16	-101,08	-7,00
	129	24	215	COMB ELU Combination		-18,39	-27,20	-4,45
	129	24	214	COMB Quase Permanente Combination			3,18	-12,33
-4,89	129	24	219	COMB Quase Permanente Combination			-5,46	-55,54
-6,39	129	24	220	COMB Quase Permanente Combination			-19,29	-58,30
-4,07	129	24	215	COMB Quase Permanente Combination			-10,65	-15,09
-2,57	129	24	214	Comb DEAD Combination		2,31	-7,08	-3,48
	129	24	219	Comb DEAD Combination		-3,92	-38,19	-4,57
	129	24	220	Comb DEAD Combination		-13,64	-40,13	-2,87
	129	24	215	Comb DEAD Combination		-7,42	-9,02	-1,78
	130	25	215	SC LinStatic		-4,97	-8,07	0,31
	130	25	220	SC LinStatic		-7,06	-18,52	-3,35
	130	25	203	SC LinStatic		-13,19	-19,75	-1,85
	130	25	201	SC LinStatic		-11,09	-9,29	1,82
	130	25	215	COMB Rara Combination		-11,75	-13,90	1,13
	130	25	220	COMB Rara Combination		-17,29	-41,61	-8,03
	130	25	203	COMB Rara Combination		-31,78	-44,51	-4,75
	130	25	201	COMB Rara Combination		-26,23	-16,79	4,41
	130	25	215	COMB ELU Combination		-16,88	-19,63	1,65
	130	25	220	COMB ELU Combination		-24,88	-59,64	-11,54
	130	25	203	COMB ELU Combination		-45,69	-63,80	-6,85
	130	25	201	COMB ELU Combination		-37,68	-23,79	6,34
	130	25	215	COMB Quase Permanente Combination			-9,76	-10,67
1,01	130	25	220	COMB Quase Permanente Combination			-14,47	-34,20
-6,69	130	25	203	COMB Quase Permanente Combination			-26,50	-36,61
-4,01	130	25	201	COMB Quase Permanente Combination			-21,79	-13,08
3,68	130	25	215	Comb DEAD Combination		-6,78	-5,83	0,82
	130	25	220	Comb DEAD Combination		-10,23	-23,09	-4,67
	130	25	203	Comb DEAD Combination		-18,59	-24,76	-2,90
	130	25	201	Comb DEAD Combination		-15,14	-7,50	2,59
	131	26	216	SC LinStatic		-20,51	-14,37	3,34
	131	26	181	SC LinStatic		-25,57	-39,65	10,42
	131	26	197	SC LinStatic		-2,61	-35,06	11,48
	131	26	217	SC LinStatic		2,45	-9,78	4,40
	131	26	216	COMB Rara Combination		-47,49	-32,25	7,47
	131	26	181	COMB Rara Combination		-60,06	-95,11	24,61
	131	26	197	COMB Rara Combination		-6,71	-84,44	27,61
	131	26	217	COMB Rara Combination		5,86	-21,58	10,47
	131	26	216	COMB ELU Combination		-68,16	-46,23	10,71
	131	26	181	COMB ELU Combination		-86,26	-136,72	35,35
	131	26	197	COMB ELU Combination		-9,67	-121,40	39,69
	131	26	217	COMB ELU Combination		8,42	-30,91	15,05
	131	26	216	COMB Quase Permanente Combination			-39,28	-26,51
6,14	131	26	181	COMB Quase Permanente Combination			-49,83	-79,25
20,44								

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m
-6,45	135	29	Shell-Thin	203	COMB Quase Permanente Combination		-40,50	-26,88
	135	29	Shell-Thin	220	Comb DEAD Combination	3,50	-11,92	-6,45
	135	29	Shell-Thin	200	Comb DEAD Combination	-4,23	-50,57	-16,91
	135	29	Shell-Thin	189	Comb DEAD Combination	-35,91	-56,91	-14,90
	135	29	Shell-Thin	203	Comb DEAD Combination	-28,18	-18,26	-4,45
	138	30	Shell-Thin	154	SC LinStatic	8,44	0,94	-10,59
	138	30	Shell-Thin	155	SC LinStatic	7,29	-4,80	-7,45
	138	30	Shell-Thin	222	SC LinStatic	-11,62	-8,59	-7,95
	138	30	Shell-Thin	221	SC LinStatic	-10,47	-2,84	-11,10
	138	30	Shell-Thin	154	COMB Rara Combination	32,15	3,10	-25,16
	138	30	Shell-Thin	155	COMB Rara Combination	29,53	-10,00	-19,91
	138	30	Shell-Thin	222	COMB Rara Combination	-19,40	-19,79	-19,78
	138	30	Shell-Thin	221	COMB Rara Combination	-16,78	-6,69	-25,03
	138	30	Shell-Thin	154	COMB ELU Combination	46,97	4,51	-36,16
	138	30	Shell-Thin	155	COMB ELU Combination	43,21	-14,28	-28,75
	138	30	Shell-Thin	222	COMB ELU Combination	-27,35	-28,39	-28,47
	138	30	Shell-Thin	221	COMB ELU Combination	-23,60	-9,60	-35,88
	138	30	Shell-Thin	154	COMB Quase Permanente Combination		28,78	2,72
-20,93	138	30	Shell-Thin	155	COMB Quase Permanente Combination		26,62	-8,08
-16,93	138	30	Shell-Thin	222	COMB Quase Permanente Combination		-14,75	-16,35
-16,59	138	30	Shell-Thin	221	COMB Quase Permanente Combination		-12,59	-5,55
-20,59	138	30	Shell-Thin	154	Comb DEAD Combination	23,72	2,16	-14,57
	138	30	Shell-Thin	155	Comb DEAD Combination	22,25	-5,20	-12,46
	138	30	Shell-Thin	222	Comb DEAD Combination	-7,78	-11,20	-11,82
	138	30	Shell-Thin	221	Comb DEAD Combination	-6,30	-3,85	-13,93
	139	31	Shell-Thin	221	SC LinStatic	-6,99	-4,01	-5,64
	139	31	Shell-Thin	222	SC LinStatic	-8,97	-13,87	-5,27
	139	31	Shell-Thin	216	SC LinStatic	-12,13	-14,50	-3,15
	139	31	Shell-Thin	211	SC LinStatic	-10,15	-4,64	-3,52
	139	31	Shell-Thin	221	COMB Rara Combination	-10,16	-2,54	-13,27
	139	31	Shell-Thin	222	COMB Rara Combination	-15,83	-30,89	-12,79
	139	31	Shell-Thin	216	COMB Rara Combination	-28,97	-33,52	-7,64
	139	31	Shell-Thin	211	COMB Rara Combination	-23,30	-5,17	-8,12
	139	31	Shell-Thin	221	COMB ELU Combination	-14,19	-3,21	-19,05
	139	31	Shell-Thin	222	COMB ELU Combination	-22,40	-44,25	-18,39
	139	31	Shell-Thin	216	COMB ELU Combination	-41,64	-48,10	-10,99
	139	31	Shell-Thin	211	COMB ELU Combination	-33,43	-7,06	-11,65
	139	31	Shell-Thin	221	COMB Quase Permanente Combination		-7,36	-0,94
-11,01	139	31	Shell-Thin	222	COMB Quase Permanente Combination		-12,24	-25,34
-10,68	139	31	Shell-Thin	216	COMB Quase Permanente Combination		-24,12	-27,72
-6,38	139	31	Shell-Thin	211	COMB Quase Permanente Combination		-19,24	-3,31
-6,71	139	31	Shell-Thin	221	Comb DEAD Combination	-3,17	1,47	-7,63
	139	31	Shell-Thin	222	Comb DEAD Combination	-6,86	-17,02	-7,51
	139	31	Shell-Thin	216	Comb DEAD Combination	-16,85	-19,02	-4,49
	139	31	Shell-Thin	211	Comb DEAD Combination	-13,15	-0,53	-4,60
	140	32	Shell-Thin	155	SC LinStatic	15,92	-3,08	-3,72
	140	32	Shell-Thin	156	SC LinStatic	15,70	-4,16	0,43
	140	32	Shell-Thin	223	SC LinStatic	-20,23	-11,34	-0,20
	140	32	Shell-Thin	222	SC LinStatic	-20,02	-10,26	-4,35
	140	32	Shell-Thin	155	COMB Rara Combination	49,85	-5,94	-10,18
	140	32	Shell-Thin	156	COMB Rara Combination	49,17	-9,31	-0,36
	140	32	Shell-Thin	223	COMB Rara Combination	-39,82	-27,11	-2,73
	140	32	Shell-Thin	222	COMB Rara Combination	-39,15	-23,74	-12,56
	140	32	Shell-Thin	155	COMB ELU Combination	72,38	-8,44	-14,71
	140	32	Shell-Thin	156	COMB ELU Combination	71,40	-13,34	-0,60
	140	32	Shell-Thin	223	COMB ELU Combination	-56,70	-38,96	-4,07
	140	32	Shell-Thin	222	COMB ELU Combination	-55,72	-34,06	-18,19
	140	32	Shell-Thin	155	COMB Quase Permanente Combination		43,48	-4,71
-8,69	140	32	Shell-Thin	156	COMB Quase Permanente Combination		42,89	-7,65
-0,53	140	32	Shell-Thin	223	COMB Quase Permanente Combination		-31,73	-22,57
-2,65	140	32	Shell-Thin	222	COMB Quase Permanente Combination		-31,14	-19,63
-10,82	140	32	Shell-Thin					

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m	
140	32	Shell-Thin	155	Comb DEAD	Combination	33,93	-2,86	-6,46	
140	32	Shell-Thin	156	Comb DEAD	Combination	33,47	-5,16	-0,78	
140	32	Shell-Thin	223	Comb DEAD	Combination	-19,59	-15,77	-2,53	
140	32	Shell-Thin	222	Comb DEAD	Combination	-19,13	-13,47	-8,21	
141	33	Shell-Thin	222	SC	LinStatic	-8,53	-8,95	-1,81	
141	33	Shell-Thin	223	SC	LinStatic	-10,60	-19,31	1,71	
141	33	Shell-Thin	181	SC	LinStatic	-21,96	-21,58	3,87	
141	33	Shell-Thin	216	SC	LinStatic	-19,88	-11,22	0,35	
141	33	Shell-Thin	222	COMB Rara	Combination	-16,90	-20,01	-4,96	
141	33	Shell-Thin	223	COMB Rara	Combination	-22,04	-45,70	2,97	
141	33	Shell-Thin	181	COMB Rara	Combination	-51,35	-51,56	8,23	
141	33	Shell-Thin	216	COMB Rara	Combination	-46,21	-25,88	0,29	
141	33	Shell-Thin	222	COMB ELU	Combination	-24,08	-28,68	-7,18	
141	33	Shell-Thin	223	COMB ELU	Combination	-31,47	-65,66	4,20	
141	33	Shell-Thin	181	COMB ELU	Combination	-73,73	-74,11	11,76	
141	33	Shell-Thin	216	COMB ELU	Combination	-66,34	-37,13	0,39	
141	33	Shell-Thin	222	COMB Quase	Permanente Combination		-13,49	-16,43	
-4,24	141	33	Shell-Thin	223	COMB Quase	Permanente Combination	-17,80	-37,98	
2,29	141	33	Shell-Thin	181	COMB Quase	Permanente Combination	-42,57	-42,93	
6,68	141	33	Shell-Thin	216	COMB Quase	Permanente Combination	-38,26	-21,39	
0,15	141	33	Shell-Thin	222	Comb DEAD	Combination	-8,38	-11,06	-3,15
	141	33	Shell-Thin	223	Comb DEAD	Combination	-11,44	-26,39	1,26
	141	33	Shell-Thin	181	Comb DEAD	Combination	-29,40	-29,98	4,36
	141	33	Shell-Thin	216	Comb DEAD	Combination	-26,33	-14,65	-5,466E-02
	142	34	Shell-Thin	156	SC	LinStatic	15,92	-4,11	3,45
	142	34	Shell-Thin	157	SC	LinStatic	16,67	-0,41	6,31
	142	34	Shell-Thin	224	SC	LinStatic	-21,12	-7,96	10,05
	142	34	Shell-Thin	223	SC	LinStatic	-21,86	-11,67	7,19
	142	34	Shell-Thin	156	COMB Rara	Combination	50,47	-9,05	6,51
	142	34	Shell-Thin	157	COMB Rara	Combination	52,29	4,897E-02	13,57
	142	34	Shell-Thin	224	COMB Rara	Combination	-43,77	-19,16	22,38
	142	34	Shell-Thin	223	COMB Rara	Combination	-45,59	-28,26	15,32
	142	34	Shell-Thin	156	COMB ELU	Combination	73,31	-12,96	9,25
	142	34	Shell-Thin	157	COMB ELU	Combination	75,93	0,13	19,41
	142	34	Shell-Thin	224	COMB ELU	Combination	-62,49	-27,55	32,06
	142	34	Shell-Thin	223	COMB ELU	Combination	-65,10	-40,65	21,90
	142	34	Shell-Thin	156	COMB Quase	Permanente Combination		44,10	-7,41
5,13	142	34	Shell-Thin	157	COMB Quase	Permanente Combination	45,62	0,21	
11,05	142	34	Shell-Thin	224	COMB Quase	Permanente Combination	-35,32	-15,98	
18,36	142	34	Shell-Thin	223	COMB Quase	Permanente Combination	-36,84	-23,60	
12,44	142	34	Shell-Thin	156	Comb DEAD	Combination	34,54	-4,94	3,06
	142	34	Shell-Thin	157	Comb DEAD	Combination	35,62	0,45	7,26
	142	34	Shell-Thin	224	Comb DEAD	Combination	-22,65	-11,20	12,33
	142	34	Shell-Thin	223	Comb DEAD	Combination	-23,73	-16,60	8,13
	143	35	Shell-Thin	223	SC	LinStatic	-11,21	-19,43	4,48
	143	35	Shell-Thin	224	SC	LinStatic	-6,78	2,71	6,27
	143	35	Shell-Thin	182	SC	LinStatic	-32,94	-2,52	13,88
	143	35	Shell-Thin	181	SC	LinStatic	-37,37	-24,66	12,08
	143	35	Shell-Thin	223	COMB Rara	Combination	-24,20	-46,13	9,74
	143	35	Shell-Thin	224	COMB Rara	Combination	-13,63	6,75	14,30
	143	35	Shell-Thin	182	COMB Rara	Combination	-78,34	-6,20	32,65
	143	35	Shell-Thin	181	COMB Rara	Combination	-88,91	-59,08	28,09
	143	35	Shell-Thin	223	COMB ELU	Combination	-34,62	-66,29	13,94
	143	35	Shell-Thin	224	COMB ELU	Combination	-19,42	9,71	20,50
	143	35	Shell-Thin	182	COMB ELU	Combination	-112,56	-8,92	46,89
	143	35	Shell-Thin	181	COMB ELU	Combination	-127,76	-84,91	40,32
	143	35	Shell-Thin	223	COMB Quase	Permanente Combination	-19,72	-38,36	
7,95	143	35	Shell-Thin	224	COMB Quase	Permanente Combination	-10,91	5,66	
11,79	143	35	Shell-Thin	182	COMB Quase	Permanente Combination	-65,16	-5,19	
27,10	143	35	Shell-Thin	181	COMB Quase	Permanente Combination	-73,97	-49,21	
23,26	143	35	Shell-Thin	223	Comb DEAD	Combination	-12,99	-26,70	5,26
	143	35	Shell-Thin	224	Comb DEAD	Combination	-6,85	4,03	8,02

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m	
143	35	Shell-Thin	182	Comb DEAD	Combination	-45,40	-3,68	18,77	
143	35	Shell-Thin	181	Comb DEAD	Combination	-51,54	-34,41	16,01	
144	36	Shell-Thin	157	SC	LinStatic	11,68	-1,40	8,46	
144	36	Shell-Thin	158	SC	LinStatic	12,44	2,44	9,13	
144	36	Shell-Thin	225	SC	LinStatic	-23,75	-4,80	10,88	
144	36	Shell-Thin	224	SC	LinStatic	-24,52	-8,64	10,21	
144	36	Shell-Thin	157	COMB Rara	Combination	41,19	-2,17	18,99	
144	36	Shell-Thin	158	COMB Rara	Combination	42,78	5,82	20,88	
144	36	Shell-Thin	225	COMB Rara	Combination	-51,20	-12,98	24,97	
144	36	Shell-Thin	224	COMB Rara	Combination	-52,79	-20,97	23,08	
144	36	Shell-Thin	157	COMB ELU	Combination	60,03	-3,05	27,22	
144	36	Shell-Thin	158	COMB ELU	Combination	62,31	8,36	29,95	
144	36	Shell-Thin	225	COMB ELU	Combination	-73,23	-18,75	35,83	
144	36	Shell-Thin	224	COMB ELU	Combination	-75,51	-30,16	33,09	
144	36	Shell-Thin	157	COMB Quase	Permanente Combination		36,52	-1,61	
15,61	144	36	Shell-Thin	158	COMB Quase	Permanente Combination		37,81	4,84
17,23	144	36	Shell-Thin	225	COMB Quase	Permanente Combination		-41,70	-11,06
20,62	144	36	Shell-Thin	224	COMB Quase	Permanente Combination		-42,99	-17,51
19,00	144	36	Shell-Thin	157	Comb DEAD	Combination	29,51	-0,77	10,53
	144	36	Shell-Thin	158	Comb DEAD	Combination	30,34	3,38	11,75
	144	36	Shell-Thin	225	Comb DEAD	Combination	-27,45	-8,17	14,09
	144	36	Shell-Thin	224	Comb DEAD	Combination	-28,28	-12,33	12,87
	145	37	Shell-Thin	224	SC	LinStatic	-8,05	2,46	6,33
	145	37	Shell-Thin	225	SC	LinStatic	-8,50	0,25	3,72
	145	37	Shell-Thin	183	SC	LinStatic	-18,44	-1,73	1,15
	145	37	Shell-Thin	182	SC	LinStatic	-18,00	0,47	3,76
	145	37	Shell-Thin	224	COMB Rara	Combination	-17,01	6,07	14,56
	145	37	Shell-Thin	225	COMB Rara	Combination	-18,07	0,76	8,12
	145	37	Shell-Thin	183	COMB Rara	Combination	-45,51	-4,73	1,68
	145	37	Shell-Thin	182	COMB Rara	Combination	-44,45	0,58	8,13
	145	37	Shell-Thin	224	COMB ELU	Combination	-24,31	8,74	20,89
	145	37	Shell-Thin	225	COMB ELU	Combination	-25,84	1,10	11,62
	145	37	Shell-Thin	183	COMB ELU	Combination	-65,50	-6,83	2,35
	145	37	Shell-Thin	182	COMB ELU	Combination	-63,97	0,80	11,63
	145	37	Shell-Thin	224	COMB Quase	Permanente Combination		-13,79	5,09
12,03	145	37	Shell-Thin	225	COMB Quase	Permanente Combination		-14,68	0,66
6,63	145	37	Shell-Thin	183	COMB Quase	Permanente Combination		-38,13	-4,04
1,22	145	37	Shell-Thin	182	COMB Quase	Permanente Combination		-37,25	0,39
6,62	145	37	Shell-Thin	224	Comb DEAD	Combination	-8,96	3,61	8,23
	145	37	Shell-Thin	225	Comb DEAD	Combination	-9,58	0,50	4,39
	145	37	Shell-Thin	183	Comb DEAD	Combination	-27,07	-2,99	0,53
	145	37	Shell-Thin	182	Comb DEAD	Combination	-26,45	0,11	4,37
	146	38	Shell-Thin	158	SC	LinStatic	4,69	0,88	7,75
	146	38	Shell-Thin	159	SC	LinStatic	4,19	-1,60	7,06
	146	38	Shell-Thin	226	SC	LinStatic	-10,96	-4,63	7,46
	146	38	Shell-Thin	225	SC	LinStatic	-10,46	-2,15	8,15
	146	38	Shell-Thin	158	COMB Rara	Combination	24,28	2,12	18,42
	146	38	Shell-Thin	159	COMB Rara	Combination	23,65	-1,04	17,42
	146	38	Shell-Thin	226	COMB Rara	Combination	-18,57	-9,48	17,30
	146	38	Shell-Thin	225	COMB Rara	Combination	-17,94	-6,33	18,31
	146	38	Shell-Thin	158	COMB ELU	Combination	35,72	3,04	26,47
	146	38	Shell-Thin	159	COMB ELU	Combination	34,85	-1,32	25,07
	146	38	Shell-Thin	226	COMB ELU	Combination	-26,22	-13,53	24,84
	146	38	Shell-Thin	225	COMB ELU	Combination	-25,35	-9,17	26,24
	146	38	Shell-Thin	158	COMB Quase	Permanente Combination		22,41	1,76
15,32	146	38	Shell-Thin	159	COMB Quase	Permanente Combination		21,97	-0,40
14,60	146	38	Shell-Thin	226	COMB Quase	Permanente Combination		-14,19	-7,63
14,32	146	38	Shell-Thin	225	COMB Quase	Permanente Combination		-13,76	-5,47
15,05	146	38	Shell-Thin	158	Comb DEAD	Combination	19,59	1,23	10,67
	146	38	Shell-Thin	159	Comb DEAD	Combination	19,46	0,56	10,36
	146	38	Shell-Thin	226	Comb DEAD	Combination	-7,62	-4,86	9,84
	146	38	Shell-Thin	225	Comb DEAD	Combination	-7,48	-4,18	10,16

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m
147	39	Shell-Thin	225	SC	LinStatic	-3,51	1,25	2,70
147	39	Shell-Thin	226	SC	LinStatic	-4,00	-1,16	1,01
147	39	Shell-Thin	184	SC	LinStatic	-12,50	-2,86	2,53
147	39	Shell-Thin	183	SC	LinStatic	-12,01	-0,45	4,22
147	39	Shell-Thin	225	COMB	Rara Combination	-5,60	3,25	5,62
147	39	Shell-Thin	226	COMB	Rara Combination	-6,58	-1,61	1,17
147	39	Shell-Thin	184	COMB	Rara Combination	-34,09	-7,11	4,50
147	39	Shell-Thin	183	COMB	Rara Combination	-33,11	-2,25	8,95
147	39	Shell-Thin	225	COMB	ELU Combination	-7,88	4,69	8,02
147	39	Shell-Thin	226	COMB	ELU Combination	-9,27	-2,24	1,61
147	39	Shell-Thin	184	COMB	ELU Combination	-49,25	-10,24	6,37
147	39	Shell-Thin	183	COMB	ELU Combination	-47,87	-3,31	12,79
147	39	Shell-Thin	225	COMB	Quase Permanente Combination		-4,20	2,75
4,54	147	39	Shell-Thin	226	COMB	Quase Permanente Combination	-4,98	-1,15
0,77	147	39	Shell-Thin	184	COMB	Quase Permanente Combination	-29,09	-5,97
3,49	147	39	Shell-Thin	183	COMB	Quase Permanente Combination	-28,31	-2,07
7,26	147	39	Shell-Thin	225	Comb	DEAD Combination	-2,09	2,00
	147	39	Shell-Thin	226	Comb	DEAD Combination	-2,58	-0,45
	147	39	Shell-Thin	184	Comb	DEAD Combination	-21,59	-4,25
	147	39	Shell-Thin	183	Comb	DEAD Combination	-21,10	-1,80
	148	40	Shell-Thin	159	SC	LinStatic	2,08	-2,02
	148	40	Shell-Thin	160	SC	LinStatic	2,70	1,07
	148	40	Shell-Thin	227	SC	LinStatic	-13,37	-2,14
	148	40	Shell-Thin	226	SC	LinStatic	-13,99	-5,23
	148	40	Shell-Thin	159	COMB	Rara Combination	20,70	-1,63
	148	40	Shell-Thin	160	COMB	Rara Combination	21,72	3,46
	148	40	Shell-Thin	227	COMB	Rara Combination	-29,53	-6,79
	148	40	Shell-Thin	226	COMB	Rara Combination	-30,55	-11,88
	148	40	Shell-Thin	159	COMB	ELU Combination	30,74	-2,14
	148	40	Shell-Thin	160	COMB	ELU Combination	32,17	5,04
	148	40	Shell-Thin	227	COMB	ELU Combination	-42,30	-9,86
	148	40	Shell-Thin	226	COMB	ELU Combination	-43,73	-17,04
	148	40	Shell-Thin	159	COMB	Quase Permanente Combination	19,87	-0,82
14,41	148	40	Shell-Thin	160	COMB	Quase Permanente Combination	20,64	3,04
9,85	148	40	Shell-Thin	227	COMB	Quase Permanente Combination	-24,19	-5,93
5,92	148	40	Shell-Thin	226	COMB	Quase Permanente Combination	-24,96	-9,79
10,48	148	40	Shell-Thin	159	Comb	DEAD Combination	18,62	0,39
	148	40	Shell-Thin	160	Comb	DEAD Combination	19,02	2,39
	148	40	Shell-Thin	227	Comb	DEAD Combination	-16,16	-4,64
	148	40	Shell-Thin	226	Comb	DEAD Combination	-16,56	-6,65
	150	41	Shell-Thin	160	SC	LinStatic	-0,53	0,43
	150	41	Shell-Thin	161	SC	LinStatic	-1,33	-3,55
	150	41	Shell-Thin	228	SC	LinStatic	1,30	-3,03
	150	41	Shell-Thin	227	SC	LinStatic	2,09	0,95
	150	41	Shell-Thin	160	COMB	Rara Combination	17,42	2,61
	150	41	Shell-Thin	161	COMB	Rara Combination	15,85	-5,27
	150	41	Shell-Thin	228	COMB	Rara Combination	-0,11	-8,46
	150	41	Shell-Thin	227	COMB	Rara Combination	1,47	-0,59
	150	41	Shell-Thin	160	COMB	ELU Combination	26,21	3,84
	150	41	Shell-Thin	161	COMB	ELU Combination	23,97	-7,37
	150	41	Shell-Thin	228	COMB	ELU Combination	-0,36	-12,23
	150	41	Shell-Thin	227	COMB	ELU Combination	1,89	-1,02
	150	41	Shell-Thin	160	COMB	Quase Permanente Combination	17,64	2,43
1,93	150	41	Shell-Thin	161	COMB	Quase Permanente Combination	16,38	-3,84
0,23	150	41	Shell-Thin	228	COMB	Quase Permanente Combination	-0,63	-7,25
7,61	150	41	Shell-Thin	227	COMB	Quase Permanente Combination	0,63	-0,97
9,30	150	41	Shell-Thin	160	Comb	DEAD Combination	17,96	2,18
	150	41	Shell-Thin	161	Comb	DEAD Combination	17,18	-1,71
	150	41	Shell-Thin	228	Comb	DEAD Combination	-1,41	-5,43
	150	41	Shell-Thin	227	Comb	DEAD Combination	-0,63	-1,54
	152	42	Shell-Thin	161	SC	LinStatic	0,82	-3,12
	152	42	Shell-Thin	162	SC	LinStatic	1,14	-1,52

Table: Element Forces - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	F11 KN/m	F22 KN/m	F12 KN/m	
152	42	Shell-Thin	188	SC	LinStatic	4,51	-0,85	-7,67	
152	42	Shell-Thin	228	SC	LinStatic	4,19	-2,45	-6,256E-02	
152	42	Shell-Thin	161	COMB Rara	Combination	26,25	-3,19	14,33	
152	42	Shell-Thin	162	COMB Rara	Combination	26,58	-1,53	-6,28	
152	42	Shell-Thin	188	COMB Rara	Combination	1,55	-6,54	-19,52	
152	42	Shell-Thin	228	COMB Rara	Combination	1,22	-8,19	1,10	
152	42	Shell-Thin	161	COMB ELU	Combination	39,26	-4,31	20,55	
152	42	Shell-Thin	162	COMB ELU	Combination	39,71	-2,07	-9,22	
152	42	Shell-Thin	188	COMB ELU	Combination	1,65	-9,68	-28,12	
152	42	Shell-Thin	228	COMB ELU	Combination	1,20	-11,92	1,65	
152	42	Shell-Thin	161	COMB Quase	Permanente Combination		25,93	-1,94	
11,82	152	42	Shell-Thin	162	COMB Quase	Permanente Combination	26,13	-0,92	
-5,75	152	42	Shell-Thin	188	COMB Quase	Permanente Combination	-0,25	-6,20	
-16,45	152	42	Shell-Thin	228	COMB Quase	Permanente Combination	-0,45	-7,21	
1,12	152	42	Shell-Thin	161	Comb DEAD	Combination	25,44	-6,125E-02	8,05
152	42	Shell-Thin	162	Comb DEAD	Combination	25,45	-8,907E-03	-4,96	
152	42	Shell-Thin	188	Comb DEAD	Combination	-2,96	-5,69	-11,84	
152	42	Shell-Thin	228	Comb DEAD	Combination	-2,97	-5,74	1,16	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m	
	3	46	192	SC	0,12	-3,09	60,232	3,15	-0,1328
	3	46	208	SC	1,42	-1,28	40,242	2,34	0,4390
	3	46	196	SC	4,29	-4,63	42,504	7,73	0,2747
	3	46	192	COMB Rara	0,43	-9,33	65,315	9,55	-0,7639
	3	46	208	COMB Rara	3,97	-3,03	44,179	6,08	0,9194
	3	46	196	COMB Rara	12,90	-13,81	43,461	23,13	0,5764
	3	46	192	COMB ELU	0,63	-13,53	65,487	13,86	-1,1259
	3	46	208	COMB ELU	5,74	-4,36	44,336	8,77	1,3133
	3	46	196	COMB ELU	18,70	-20,02	43,494	33,54	0,8234
-0,7108	3	46	192	COMB Quase Permanente		0,39	-8,10	66,080	8,31
	3	46	208	COMB Quase Permanente		3,41	-2,53	44,892	5,16
0,7438	3	46	196	COMB Quase Permanente		11,18	-11,95	43,608	20,04
0,4665	3	46	192	Comb DEAD	0,35	-6,28	67,772	6,46	-0,6311
	3	46	208	Comb DEAD	2,57	-1,78	46,619	3,78	0,4804
	3	46	196	Comb DEAD	8,61	-9,18	43,941	15,41	0,3017
	4	43	163	SC	10,03	-9,12	-51,312	16,59	-3,9102
	4	43	221	SC	5,68	-13,58	-42,475	17,14	8,7613
	4	43	211	SC	1,39	-13,19	-46,776	13,94	-2,0346
	4	43	164	SC	6,31	-9,30	-57,881	13,60	-3,8800
	4	43	163	COMB Rara	31,77	-16,96	-58,089	42,84	-10,3022
	4	43	221	COMB Rara	16,34	-26,07	-48,478	37,05	20,8170
	4	43	211	COMB Rara	9,29	-27,66	-53,572	33,30	-3,6978
	4	43	164	COMB Rara	26,04	-19,87	-63,208	39,88	-8,4124
	4	43	163	COMB ELU	46,19	-24,12	-58,364	61,88	-14,8668
	4	43	221	COMB ELU	23,69	-37,11	-48,762	53,08	29,9113
	4	43	211	COMB ELU	13,76	-39,55	-53,848	47,94	-5,2415
	4	43	164	COMB ELU	38,13	-28,43	-63,394	57,85	-12,0366
-8,7382	4	43	163	COMB Quase Permanente		27,88	-13,44	-59,335	36,50
	4	43	221	COMB Quase Permanente		14,17	-20,74	-49,794	30,41
17,3125	4	43	211	COMB Quase Permanente		8,83	-22,48	-54,826	27,97
-2,8840	4	43	164	COMB Quase Permanente		23,58	-16,22	-64,039	34,66
-6,8604	4	43	163	Comb DEAD	22,16	-8,28	-62,329	27,26	-6,3920
	4	43	221	Comb DEAD	11,04	-12,87	-53,302	20,73	12,0557
	4	43	211	Comb DEAD	8,24	-14,80	-57,848	20,22	-1,6632
	4	43	164	Comb DEAD	19,93	-10,78	-65,904	26,98	-4,5324
	5	44	217	SC	1,73	-17,52	10,930	18,45	-0,6806
	5	44	197	SC	-0,32	-24,01	3,028	23,85	-0,3780
	5	44	198	SC	-0,96	-24,27	-4,952	23,80	0,1049

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

	Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
	5	44	218	SC	0,30	-16,98	1,092	17,13	-1,6692
	5	44	217	COMB Rara	4,15	-40,41	11,307	42,64	-1,0620
	5	44	197	COMB Rara	-1,21	-57,94	3,118	57,34	-0,7793
	5	44	198	COMB Rara	-2,48	-58,49	-4,935	57,29	0,2167
	5	44	218	COMB Rara	0,93	-39,01	0,985	39,48	-3,0918
	5	44	217	COMB ELU	5,97	-57,99	11,324	61,19	-1,4908
	5	44	197	COMB ELU	-1,76	-83,30	3,122	82,43	-1,1122
	5	44	198	COMB ELU	-3,58	-84,09	-4,934	82,36	0,3092
	5	44	218	COMB ELU	1,35	-55,97	0,980	56,66	-4,3874
	5	44	217	COMB Quase Permanente		3,46	-33,40	11,386	35,26
-0,7897									
	5	44	197	COMB Quase Permanente		-1,08	-48,33	3,136	47,80
-0,6281									
	5	44	198	COMB Quase Permanente		-2,10	-48,78	-4,931	47,76
0,1747									
	5	44	218	COMB Quase Permanente		0,81	-32,22	0,962	32,63
-2,4241									
	5	44	217	Comb DEAD	2,42	-22,89	11,594	24,19	-0,3814
	5	44	197	Comb DEAD	-0,89	-33,93	3,183	33,49	-0,4012
	5	44	198	Comb DEAD	-1,53	-34,22	-4,923	33,48	0,1117
	5	44	218	Comb DEAD	0,63	-22,03	0,903	22,35	-1,4226
	8	48	14	SC	24,68	-9,04	54,006	30,24	-0,0235
	8	48	153	SC	27,14	-11,76	52,909	34,56	-0,0090
	8	48	154	SC	3,22	-13,09	33,784	14,96	0,5354
	8	48	35	SC	1,02	-10,62	28,317	11,16	-0,2342
	8	48	14	COMB Rara	26,32	-81,68	35,011	97,54	-0,0735
	8	48	153	COMB Rara	32,40	-79,59	33,892	99,82	0,0690
	8	48	154	COMB Rara	-10,94	-94,69	6,940	89,72	1,1650
	8	48	35	COMB Rara	-17,92	-95,87	6,643	88,28	-0,5254
	8	48	14	COMB ELU	36,34	-121,71	34,446	143,37	-0,1067
	8	48	153	COMB ELU	45,18	-118,26	33,261	146,18	0,1049
	8	48	154	COMB ELU	-16,38	-140,57	6,485	133,14	1,6671
	8	48	35	COMB ELU	-26,79	-142,45	6,346	131,12	-0,7530
	8	48	14	COMB Quase Permanente		18,06	-79,67	32,573	90,06
-0,0641									
	8	48	153	COMB Quase Permanente		23,43	-76,77	31,146	90,78
0,0726									
	8	48	154	COMB Quase Permanente		-10,81	-90,87	5,057	85,97
0,9508									
	8	48	35	COMB Quase Permanente		-17,66	-92,29	5,416	84,85
-0,4317									
	8	48	14	Comb DEAD	6,52	-77,51	27,859	80,96	-0,0500
	8	48	153	Comb DEAD	11,12	-73,69	25,682	79,83	0,0780
	8	48	154	Comb DEAD	-10,25	-85,50	1,910	80,86	0,6295
	8	48	35	Comb DEAD	-17,12	-87,06	3,363	79,89	-0,2912
	9	49	35	SC	1,02	-10,62	28,317	11,16	-0,2342
	9	49	154	SC	4,73	-10,47	26,895	13,47	0,4432
	9	49	155	SC	0,37	-14,28	4,916	14,47	0,8745
	9	49	15	SC	-2,96	-14,82	-0,098	13,58	-0,3991
	9	49	35	COMB Rara	-17,92	-95,87	6,643	88,28	-0,5254
	9	49	154	COMB Rara	-4,59	-94,42	8,711	92,21	0,9646
	9	49	155	COMB Rara	-8,80	-105,35	3,563	101,24	1,9709
	9	49	15	COMB Rara	-21,46	-107,46	0,996	98,50	-0,8928
	9	49	35	COMB ELU	-26,79	-142,45	6,346	131,12	-0,7530
	9	49	154	COMB ELU	-7,36	-140,29	8,420	136,75	1,3805
	9	49	155	COMB ELU	-13,25	-155,88	3,542	149,70	2,8252
	9	49	15	COMB ELU	-31,75	-158,97	1,012	145,72	-1,2793
	9	49	35	COMB Quase Permanente		-17,66	-92,29	5,416	84,85
-0,4317									
	9	49	154	COMB Quase Permanente		-5,85	-90,86	7,496	88,09
0,7873									
	9	49	155	COMB Quase Permanente		-8,94	-99,64	3,475	95,48
1,6211									
	9	49	15	COMB Quase Permanente		-20,27	-101,54	1,060	93,07
-0,7332									
	9	49	35	Comb DEAD	-17,12	-87,06	3,363	79,89	-0,2912
	9	49	154	Comb DEAD	-7,58	-85,70	5,399	82,17	0,5214
	9	49	155	Comb DEAD	-9,15	-91,08	3,321	86,86	1,0964
	9	49	15	Comb DEAD	-18,49	-92,65	1,171	84,93	-0,4937
	10	50	15	SC	-2,96	-14,82	-0,098	13,58	-0,3991
	10	50	155	SC	3,53	-13,56	-2,616	15,63	0,8323
	10	50	156	SC	4,05	-14,22	-10,256	16,62	1,0806
	10	50	32	SC	-2,51	-15,41	-11,119	14,32	-0,5097
	10	50	15	COMB Rara	-21,46	-107,46	0,996	98,50	-0,8928

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

	Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
	10	50	155	COMB Rara	-1,55	-103,45	-0,075	102,68	1,8678
	10	50	156	COMB Rara	-1,03	-103,39	-3,690	102,87	2,4270
	10	50	32	COMB Rara	-21,10	-107,23	-3,297	98,39	-1,1343
	10	50	15	COMB ELU	-31,75	-158,97	1,012	145,72	-1,2793
	10	50	155	COMB ELU	-2,85	-153,15	-0,032	151,74	2,6769
	10	50	156	COMB ELU	-2,12	-152,98	-3,572	151,93	3,4784
	10	50	32	COMB ELU	-31,24	-158,57	-3,180	145,49	-1,6250
-0,7332	10	50	15	COMB Quase Permanente	-20,27	-101,54		1,060	93,07
1,5349	10	50	155	COMB Quase Permanente	-2,95	-98,04		0,107	96,60
1,9948	10	50	156	COMB Quase Permanente	-2,55	-97,80		-3,191	96,55
-0,9304	10	50	32	COMB Quase Permanente	-20,00	-101,17		-2,806	92,80
	10	50	15	Comb DEAD	-18,49	-92,65	1,171	84,93	-0,4937
	10	50	155	Comb DEAD	-5,04	-89,93	0,436	87,52	1,0356
	10	50	156	Comb DEAD	-4,79	-89,46	-2,285	87,16	1,3464
	10	50	32	Comb DEAD	-18,32	-92,10	-1,946	84,45	-0,6246
	11	47	153	SC	9,13	-12,37	-43,382	18,69	0,6390
	11	47	154	SC	10,87	-12,51	-44,818	20,26	2,6547
	11	47	221	SC	9,88	-13,49	-46,433	20,31	7,2597
	11	47	163	SC	8,10	-13,31	-45,137	18,73	-3,0130
	11	47	153	COMB Rara	35,41	3,95	-42,446	33,60	7,9383
	11	47	154	COMB Rara	32,01	-14,39	-34,056	41,13	5,8937
	11	47	221	COMB Rara	18,46	-31,34	-46,750	43,60	17,2794
	11	47	163	COMB Rara	25,34	-16,48	-57,392	36,49	-7,9311
	11	47	153	COMB ELU	51,74	7,79	-42,377	48,32	11,8115
	11	47	154	COMB ELU	46,51	-19,84	-33,501	58,98	8,4424
	11	47	221	COMB ELU	26,20	-44,99	-46,765	62,36	24,8301
	11	47	163	COMB ELU	36,95	-22,88	-58,030	52,29	-11,4448
7,6827	11	47	153	COMB Quase Permanente	31,76	8,90	-42,093		28,37
4,8318	11	47	154	COMB Quase Permanente	28,06	-9,79	-31,456		34,03
14,3755	11	47	221	COMB Quase Permanente	14,51	-25,95	-46,823		35,50
-6,7259	11	47	163	COMB Quase Permanente	22,58	-11,64	-60,373		30,13
	11	47	153	Comb DEAD	26,29	16,30	-40,429	22,99	7,2993
	11	47	154	Comb DEAD	22,68	-3,42	-24,463	24,57	3,2390
	11	47	221	Comb DEAD	8,58	-17,86	-47,030	23,36	10,0197
	11	47	163	Comb DEAD	19,05	-4,99	-68,236	21,98	-4,9181
	12	51	32	SC	-2,51	-15,41	-11,119	14,32	-0,5097
	12	51	156	SC	4,29	-14,35	-11,415	16,91	1,1055
	12	51	157	SC	4,91	-13,33	-14,084	16,34	1,2009
	12	51	7	SC	-1,87	-14,39	-15,001	13,55	-0,5731
	12	51	32	COMB Rara	-21,10	-107,23	-3,297	98,39	-1,1343
	12	51	156	COMB Rara	-0,45	-103,39	-4,082	103,16	2,4660
	12	51	157	COMB Rara	0,55	-100,23	-5,191	100,50	2,6887
	12	51	7	COMB Rara	-20,16	-104,03	-4,608	95,56	-1,2736
	12	51	32	COMB ELU	-31,24	-158,57	-3,180	145,49	-1,6250
	12	51	156	COMB ELU	-1,27	-152,97	-3,949	152,34	3,5331
	12	51	157	COMB ELU	0,15	-148,41	-5,030	148,49	3,8529
	12	51	7	COMB ELU	-29,89	-153,95	-4,455	141,39	-1,8244
-0,9304	12	51	32	COMB Quase Permanente	-20,00	-101,17		-2,806	92,80
2,0238	12	51	156	COMB Quase Permanente	-2,03	-97,77		-3,517	96,78
2,2084	12	51	157	COMB Quase Permanente	-1,23	-95,09		-4,511	94,48
-1,0443	12	51	7	COMB Quase Permanente	-19,23	-98,44		-3,966	90,38
	12	51	32	Comb DEAD	-18,32	-92,10	-1,946	84,45	-0,6246
	12	51	156	Comb DEAD	-4,36	-89,40	-2,492	87,30	1,3605
	12	51	157	Comb DEAD	-3,83	-87,43	-3,281	85,58	1,4878
	12	51	7	Comb DEAD	-17,81	-90,11	-2,847	82,66	-0,7005
	13	52	7	SC	-1,87	-14,39	15,001	13,55	0,5731
	13	52	4	SC	-1,34	-13,69	17,867	13,07	0,5992
	13	52	158	SC	3,61	-13,04	17,117	15,17	-1,2297
	13	52	157	SC	3,09	-13,75	14,993	15,52	-1,2500
	13	52	7	COMB Rara	-20,16	-104,03	4,608	95,56	1,2736
	13	52	4	COMB Rara	-19,41	-102,11	5,786	93,92	1,3319
	13	52	158	COMB Rara	-2,79	-99,22	6,414	97,86	-2,7603

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
	13	52	157 COMB Rara	-3,58	-101,10	5,394	99,36	-2,8029
	13	52	7 COMB ELU	-29,89	-153,95	4,455	141,39	1,8244
	13	52	4 COMB ELU	-28,84	-151,20	5,609	139,04	1,9080
	13	52	158 COMB ELU	-4,64	-146,97	6,230	144,70	-3,9561
	13	52	157 COMB ELU	-5,76	-149,66	5,229	146,86	-4,0169
	13	52	7 COMB Quase Permanente		-19,23	-98,44	3,966	90,38
1,0443								
	13	52	4 COMB Quase Permanente		-18,65	-96,86	5,046	89,02
1,0922								
	13	52	158 COMB Quase Permanente		-3,99	-94,25	5,642	92,32
-2,2685								
	13	52	157 COMB Quase Permanente		-4,61	-95,80	4,698	93,58
-2,3029								
	13	52	7 Comb DEAD	-17,81	-90,11	2,847	82,66	0,7005
	13	52	4 Comb DEAD	-17,44	-89,05	3,762	81,74	0,7327
	13	52	158 Comb DEAD	-5,71	-86,87	4,267	84,16	-1,5307
	13	52	157 Comb DEAD	-6,10	-87,91	3,454	85,03	-1,5530
	14	53	4 SC	-1,34	-13,69	17,867	13,07	0,5992
	14	53	18 SC	-0,62	-12,66	21,334	12,36	0,5924
	14	53	159 SC	2,01	-13,18	23,748	14,29	-1,2595
	14	53	158 SC	1,22	-14,14	20,937	14,79	-1,3145
	14	53	4 COMB Rara	-19,41	-102,11	5,786	93,92	1,3319
	14	53	18 COMB Rara	-18,62	-99,77	6,724	91,88	1,3204
	14	53	159 COMB Rara	-8,49	-98,71	8,389	94,75	-2,8204
	14	53	158 COMB Rara	-9,37	-100,98	7,516	96,63	-2,9448
	14	53	4 COMB ELU	-28,84	-151,20	5,609	139,04	1,9080
	14	53	18 COMB ELU	-27,72	-147,87	6,514	136,14	1,8918
	14	53	159 COMB ELU	-12,88	-146,25	8,139	140,26	-4,0416
	14	53	158 COMB ELU	-14,11	-149,47	7,296	142,94	-4,2200
	14	53	4 COMB Quase Permanente		-18,65	-96,86	5,046	89,02
1,0922								
	14	53	18 COMB Quase Permanente		-18,05	-95,03	5,849	87,41
1,0835								
	14	53	159 COMB Quase Permanente		-8,84	-93,89	7,343	89,80
-2,3166								
	14	53	158 COMB Quase Permanente		-9,50	-95,67	6,594	91,29
-2,4190								
	14	53	4 Comb DEAD	-17,44	-89,05	3,762	81,74	0,7327
	14	53	18 Comb DEAD	-17,11	-88,00	4,346	80,81	0,7280
	14	53	159 Comb DEAD	-9,24	-86,79	5,518	82,56	-1,5608
	14	53	158 Comb DEAD	-9,60	-87,82	4,973	83,43	-1,6303
	15	54	18 SC	-0,62	-12,66	21,334	12,36	0,5924
	15	54	5 SC	-0,58	-11,62	21,257	11,34	0,5678
	15	54	160 SC	1,04	-12,07	23,595	12,62	-1,1955
	15	54	159 SC	1,00	-13,11	23,494	13,64	-1,2961
	15	54	18 COMB Rara	-18,62	-99,77	6,724	91,88	1,3204
	15	54	5 COMB Rara	-18,26	-98,76	7,137	91,01	1,2701
	15	54	160 COMB Rara	-9,50	-97,66	8,198	93,28	-2,7276
	15	54	159 COMB Rara	-9,88	-98,65	7,812	94,10	-2,9274
	15	54	18 COMB ELU	-27,72	-147,87	6,514	136,14	1,8918
	15	54	5 COMB ELU	-27,20	-146,49	6,949	134,96	1,8199
	15	54	160 COMB ELU	-14,26	-144,83	7,977	138,25	-3,9120
	15	54	159 COMB ELU	-14,81	-146,17	7,572	139,35	-4,1966
	15	54	18 COMB Quase Permanente		-18,05	-95,03	5,849	87,41
1,0835								
	15	54	5 COMB Quase Permanente		-17,75	-94,39	6,357	86,88
1,0429								
	15	54	160 COMB Quase Permanente		-9,52	-93,23	7,279	88,85
-2,2493								
	15	54	159 COMB Quase Permanente		-9,84	-93,84	6,810	89,33
-2,4089								
	15	54	18 Comb DEAD	-17,11	-88,00	4,346	80,81	0,7280
	15	54	5 Comb DEAD	-16,92	-87,89	5,028	80,77	0,7022
	15	54	160 Comb DEAD	-9,47	-86,66	5,704	82,34	-1,5320
	15	54	159 Comb DEAD	-9,67	-86,74	5,078	82,34	-1,6313
	16	55	5 SC	-0,58	-11,62	21,257	11,34	0,5678
	16	55	19 SC	-1,78	-11,32	11,839	10,55	0,5392
	16	55	161 SC	-1,32	-12,08	18,719	11,48	-1,2508
	16	55	160 SC	0,21	-12,69	26,005	12,80	-1,2691
	16	55	5 COMB Rara	-18,26	-98,76	7,137	91,01	1,2701
	16	55	19 COMB Rara	-20,45	-102,46	1,249	93,92	1,2047
	16	55	161 COMB Rara	-13,37	-101,61	4,350	95,63	-2,8434
	16	55	160 COMB Rara	-10,35	-98,75	9,788	94,00	-2,8678
	16	55	5 COMB ELU	-27,20	-146,49	6,949	134,96	1,8199

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

	Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
	16	55	19	COMB ELU	-30,35	-152,04	1,128	139,37	1,7262
	16	55	161	COMB ELU	-19,76	-150,70	4,180	141,86	-4,0775
	16	55	160	COMB ELU	-15,40	-146,37	9,561	139,31	-4,1113
	16	55	5	COMB Quase Permanente		-17,75	-94,39	6,357	86,88
1,0429	16	55	19	COMB Quase Permanente		-19,60	-98,07	0,746	89,89
0,9890	16	55	161	COMB Quase Permanente		-12,57	-97,06	3,648	91,42
-2,3431	16	55	160	COMB Quase Permanente		-10,00	-94,10	8,845	89,52
-2,3602	16	55	5	Comb DEAD	-16,92	-87,89	5,028	80,77	0,7022
	16	55	19	Comb DEAD	-18,30	-91,50	-0,100	83,86	0,6655
	16	55	161	Comb DEAD	-11,31	-90,28	2,472	85,19	-1,5926
	16	55	160	Comb DEAD	-9,39	-87,22	7,237	82,92	-1,5987
	17	56	19	SC	-1,78	-11,32	11,839	10,55	0,5392
	17	56	22	SC	-2,79	-14,81	6,360	13,64	0,5170
	17	56	162	SC	-2,18	-14,75	7,090	13,79	-1,0612
	17	56	161	SC	-1,15	-11,28	12,441	10,75	-1,1957
	17	56	19	COMB Rara	-20,45	-102,46	1,249	93,92	1,2047
	17	56	22	COMB Rara	-18,00	-114,27	11,826	106,42	1,1442
	17	56	162	COMB Rara	-9,66	-110,01	7,871	105,51	-2,4340
	17	56	161	COMB Rara	-9,81	-100,49	-2,473	95,96	-2,7446
	17	56	19	COMB ELU	-30,35	-152,04	1,128	139,37	1,7262
	17	56	22	COMB ELU	-26,57	-169,20	11,894	157,61	1,6388
	17	56	162	COMB ELU	-14,16	-162,80	7,881	156,20	-3,4918
	17	56	161	COMB ELU	-14,44	-149,15	-2,634	142,47	-3,9375
	17	56	19	COMB Quase Permanente		-19,60	-98,07	0,746	89,89
0,9890	17	56	22	COMB Quase Permanente		-16,84	-108,39	12,111	101,03
0,9374	17	56	162	COMB Quase Permanente		-8,79	-104,11	7,912	100,01
-2,0095	17	56	161	COMB Quase Permanente		-9,07	-96,26	-3,136	92,06
-2,2663	17	56	19	Comb DEAD	-18,30	-91,50	-0,100	83,86	0,6655
	17	56	22	Comb DEAD	-15,09	-99,58	12,599	92,96	0,6272
	17	56	162	Comb DEAD	-7,48	-95,27	7,983	91,76	-1,3728
	17	56	161	Comb DEAD	-7,91	-89,96	-4,234	86,28	-1,5489
	18	57	14	SC	26,82	-11,17	-52,967	33,82	-0,0195
	18	57	13	SC	2,04	-11,79	-30,980	12,93	-0,2415
	18	57	163	SC	4,58	-15,28	-36,404	18,01	0,5246
	18	57	153	SC	29,69	-15,00	-52,165	39,39	-0,0200
	18	57	14	COMB Rara	31,13	-86,48	-35,857	105,55	-0,0645
	18	57	13	COMB Rara	-17,29	-97,29	-8,639	89,90	-0,5460
	18	57	163	COMB Rara	-11,06	-96,93	-9,916	91,90	-1,1406
	18	57	153	COMB Rara	37,68	-86,44	-35,283	110,22	0,0420
	18	57	14	COMB ELU	43,18	-128,56	-35,323	154,73	-0,0938
	18	57	13	COMB ELU	-25,94	-144,47	-8,287	133,40	-0,7828
	18	57	163	COMB ELU	-16,67	-143,71	-9,380	136,14	1,6322
	18	57	153	COMB ELU	52,65	-127,99	-34,692	160,92	0,0660
	18	57	14	COMB Quase Permanente		21,89	-83,50	-33,532	96,33
-0,0567	18	57	13	COMB Quase Permanente		-17,26	-93,42	-7,175	86,10
-0,4494	18	57	163	COMB Quase Permanente		-11,18	-92,52	-7,680	87,47
0,9307	18	57	153	COMB Quase Permanente		27,54	-82,17	-32,686	98,86
0,0500	18	57	14	Comb DEAD	8,91	-79,90	-28,898	84,71	-0,0449
	18	57	13	Comb DEAD	-17,00	-87,83	-4,693	80,68	-0,3045
	18	57	163	Comb DEAD	-10,84	-86,44	-3,862	81,56	0,6160
	18	57	153	Comb DEAD	13,50	-76,95	-27,315	84,51	0,0620
	19	58	13	SC	2,04	-11,79	-30,980	12,93	-0,2415
	19	58	28	SC	-2,53	-15,60	-11,194	14,50	-0,4107
	19	58	164	SC	-0,44	-16,34	-17,610	16,12	0,8637
	19	58	163	SC	4,79	-13,20	-32,853	16,14	0,4523
	19	58	13	COMB Rara	-17,29	-97,29	-8,639	89,90	-0,5460
	19	58	28	COMB Rara	-21,17	-109,40	-4,706	100,51	-0,9265
	19	58	164	COMB Rara	-12,47	-109,28	-8,144	103,61	1,9512
	19	58	163	COMB Rara	-7,88	-97,88	-11,958	94,18	0,9928
	19	58	13	COMB ELU	-25,94	-144,47	-8,287	133,40	-0,7828
	19	58	28	COMB ELU	-31,35	-161,79	-4,609	148,62	-1,3282
	19	58	164	COMB ELU	-18,57	-161,54	-7,989	153,10	2,7972

	Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
-0,4494	19	58	163	COMB ELU	-12,19	-145,18	-11,571	139,49	1,4213
	19	58	13	COMB Quase Permanente		-17,26	-93,42	-7,175	86,10
	19	58	28	COMB Quase Permanente		-20,09	-103,23	-4,301	94,80
-0,7623	19	58	164	COMB Quase Permanente		-12,11	-102,93	-7,493	97,44
1,6057	19	58	163	COMB Quase Permanente		-8,82	-93,58	-10,336	89,50
0,8119	19	58	13	Comb DEAD	-17,00	-87,83	-4,693	80,68	-0,3045
	19	58	28	Comb DEAD	-18,44	-94,00	-3,593	86,27	-0,5158
	19	58	164	Comb DEAD	-11,51	-93,45	-6,339	88,26	1,0875
	19	58	163	Comb DEAD	-9,92	-87,43	-7,509	82,92	0,5405
	20	59	28	SC	-2,53	-15,60	-11,194	14,50	-0,4107
	20	59	12	SC	-3,25	-16,61	-3,936	15,25	-0,5311
	20	59	165	SC	-0,21	-16,01	-3,627	15,90	1,0608
	20	59	164	SC	0,45	-14,94	-9,756	15,18	0,8038
	20	59	28	COMB Rara	-21,17	-109,40	-4,706	100,51	-0,9265
	20	59	12	COMB Rara	-22,21	-111,52	-1,662	102,24	-1,1910
	20	59	165	COMB Rara	-10,45	-109,18	-1,663	104,34	2,3773
	20	59	164	COMB Rara	-9,43	-107,04	-4,413	102,65	1,8078
	20	59	28	COMB ELU	-31,35	-161,79	-4,609	148,62	-1,3282
	20	59	12	COMB ELU	-32,83	-164,79	-1,628	151,08	-1,7069
	20	59	165	COMB ELU	-15,64	-161,37	-1,631	154,14	3,4068
	20	59	164	COMB ELU	-14,19	-158,33	-4,328	151,74	2,5911
-0,7623	20	59	28	COMB Quase Permanente		-20,09	-103,23	-4,301	94,80
-0,9786	20	59	12	COMB Quase Permanente		-20,91	-104,88	-1,518	96,15
1,9529	20	59	165	COMB Quase Permanente		-10,36	-102,78	-1,529	98,01
1,4862	20	59	164	COMB Quase Permanente		-9,55	-101,12	-4,056	96,69
	20	59	28	Comb DEAD	-18,44	-94,00	-3,593	86,27	-0,5158
	20	59	12	Comb DEAD	-18,94	-94,93	-1,263	87,02	-0,6599
	20	59	165	Comb DEAD	-10,22	-93,19	-1,289	88,53	1,3165
	20	59	164	Comb DEAD	-9,73	-92,25	-3,422	87,79	1,0039
	21	45	184	SC	0,14	-3,58	-60,814	3,65	-0,0978
	21	45	188	SC	4,43	-5,18	-43,113	8,33	0,2875
	21	45	226	SC	1,44	-1,60	-42,772	2,63	0,4403
	21	45	184	COMB Rara	0,48	-10,59	-65,248	10,83	-0,3820
	21	45	188	COMB Rara	13,03	-15,14	-44,030	24,42	0,5885
	21	45	226	COMB Rara	3,98	-3,98	-46,617	6,89	0,8182
	21	45	184	COMB ELU	0,70	-15,35	-65,401	15,71	-0,5583
	21	45	188	COMB ELU	18,88	-21,93	-44,062	35,38	0,8397
	21	45	226	COMB ELU	5,75	-5,74	-46,769	9,95	1,1613
-0,3429	21	45	184	COMB Quase Permanente		0,43	-9,17	-65,932	9,39
0,4735	21	45	188	COMB Quase Permanente		11,26	-13,07	-44,174	21,09
0,6421	21	45	226	COMB Quase Permanente		3,41	-3,35	-47,308	5,85
	21	45	184	Comb DEAD	0,37	-7,05	-67,463	7,24	-0,2842
	21	45	188	Comb DEAD	8,60	-9,96	-44,504	16,10	0,3010
	21	45	226	Comb DEAD	2,56	-2,41	-48,970	4,30	0,3779
	22	60	12	SC	-3,25	-16,61	-3,936	15,25	-0,5311
	22	60	29	SC	-3,42	-17,16	-1,741	15,73	-0,5949
	22	60	166	SC	-7,437E-02	-16,51	-2,462	16,47	1,2006
	22	60	165	SC	0,10	-15,98	-4,303	16,03	1,0711
	22	60	12	COMB Rara	-22,21	-111,52	-1,662	102,24	-1,1910
	22	60	29	COMB Rara	-22,45	-112,38	-0,826	103,00	-1,3311
	22	60	166	COMB Rara	-9,96	-109,91	-1,258	105,29	2,6844
	22	60	165	COMB Rara	-9,71	-109,07	-2,012	104,56	2,3911
	22	60	12	COMB ELU	-32,83	-164,79	-1,628	151,08	-1,7069
	22	60	29	COMB ELU	-33,17	-165,99	-0,812	152,14	-1,9074
	22	60	166	COMB ELU	-14,93	-162,39	-1,237	155,47	3,8465
	22	60	165	COMB ELU	-14,57	-161,22	-1,974	154,45	3,4260
-0,9786	22	60	12	COMB Quase Permanente		-20,91	-104,88	-1,518	96,15
-1,0931	22	60	29	COMB Quase Permanente		-21,08	-105,51	-0,766	96,71
2,2041	22	60	166	COMB Quase Permanente		-9,93	-103,31	-1,173	98,72
1,9626	22	60	165	COMB Quase Permanente		-9,74	-102,70	-1,854	98,19

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

	Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
	22	60	12	Comb DEAD	-18,94	-94,93	-1,263	87,02	-0,6599
	22	60	29	Comb DEAD	-19,03	-95,22	-0,661	87,28	-0,7362
	22	60	166	Comb DEAD	-9,88	-93,41	-1,021	88,89	1,4838
	22	60	165	Comb DEAD	-9,78	-93,13	-1,571	88,65	1,3200
	23	61	29	SC	-3,42	-17,16	-1,741	15,73	-0,5949
	23	61	3	SC	-3,42	-17,16	1,736	15,73	-0,5949
	23	61	167	SC	6,275E-02	-16,46	1,443	16,49	1,1736
	23	61	166	SC	6,275E-02	-16,46	-1,449	16,49	1,1736
	23	61	29	COMB Rara	-22,45	-112,38	-0,826	103,00	-1,3311
	23	61	3	COMB Rara	-22,47	-112,40	0,641	103,02	-1,3320
	23	61	167	COMB Rara	-9,55	-109,81	0,545	105,36	2,6231
	23	61	166	COMB Rara	-9,54	-109,79	-0,771	105,35	2,6186
	23	61	29	COMB ELU	-33,17	-165,99	-0,812	152,14	-1,9074
	23	61	3	COMB ELU	-33,19	-166,03	0,624	152,17	-1,9087
	23	61	167	COMB ELU	-14,34	-162,25	0,530	155,58	3,7587
	23	61	166	COMB ELU	-14,31	-162,22	-0,759	155,56	3,7518
	23	61	29	COMB Quase Permanente		-21,08	-105,51	-0,766	96,71
-1,0931	23	61	3	COMB Quase Permanente		-21,10	-105,54	0,569	96,73
-1,0940	23	61	167	COMB Quase Permanente		-9,57	-103,23	0,481	98,79
2,1537	23	61	166	COMB Quase Permanente		-9,56	-103,21	-0,723	98,78
2,1491	23	61	29	Comb DEAD	-19,03	-95,22	-0,661	87,28	-0,7362
	23	61	3	Comb DEAD	-19,04	-95,25	0,443	87,30	-0,7371
	23	61	167	Comb DEAD	-9,61	-93,36	0,368	88,95	1,4495
	23	61	166	Comb DEAD	-9,60	-93,34	-0,637	88,93	1,4450
	25	62	3	SC	-3,42	-17,16	-1,736	15,73	0,5949
	25	62	167	SC	-7,200E-02	-16,51	-2,455	16,47	-1,2006
	25	62	168	SC	0,11	-15,97	-4,298	16,03	-1,0711
	25	62	30	SC	-3,25	-16,61	-3,932	15,25	0,5311
	25	62	3	COMB Rara	-22,47	-112,40	-0,641	103,02	1,3320
	25	62	167	COMB Rara	-9,86	-109,90	-1,032	105,32	-2,6841
	25	62	168	COMB Rara	-9,63	-109,13	-1,787	104,65	-2,3988
	25	62	30	COMB Rara	-22,25	-111,61	-1,479	102,31	1,1935
	25	62	3	COMB ELU	-33,19	-166,03	-0,624	152,17	1,9087
	25	62	167	COMB ELU	-14,78	-162,38	-1,008	155,52	-3,8460
	25	62	168	COMB ELU	-14,45	-161,30	-1,746	154,58	-3,4375
	25	62	30	COMB ELU	-32,88	-164,92	-1,442	151,19	1,7105
	25	62	3	COMB Quase Permanente		-21,10	-105,54	-0,569	96,73
1,0940	25	62	167	COMB Quase Permanente		-9,83	-103,31	-0,932	98,76
-2,2039	25	62	168	COMB Quase Permanente		-9,66	-102,75	-1,613	98,28
-1,9704	25	62	30	COMB Quase Permanente		-20,94	-104,97	-1,323	96,23
0,9810	25	62	3	Comb DEAD	-19,04	-95,25	-0,443	87,30	0,7371
	25	62	167	Comb DEAD	-9,78	-93,41	-0,752	88,93	-1,4835
	25	62	168	Comb DEAD	-9,70	-93,19	-1,304	88,74	-1,3277
	25	62	30	Comb DEAD	-18,97	-95,02	-1,048	87,10	0,6624
	26	63	30	SC	-3,25	-16,61	-3,932	15,25	0,5311
	26	63	168	SC	-0,21	-16,00	-3,622	15,90	-1,0608
	26	63	169	SC	0,46	-14,94	-9,751	15,17	-0,8038
	26	63	2	SC	-2,53	-15,60	-11,192	14,50	0,4107
	26	63	30	COMB Rara	-22,25	-111,61	-1,479	102,31	1,1935
	26	63	168	COMB Rara	-10,31	-109,22	-1,435	104,45	-2,3814
	26	63	169	COMB Rara	-9,33	-107,10	-4,217	102,75	-1,8161
	26	63	2	COMB Rara	-21,23	-109,51	-4,561	100,59	0,9298
	26	63	30	COMB ELU	-32,88	-164,92	-1,442	151,19	1,7105
	26	63	168	COMB ELU	-15,43	-161,44	-1,399	154,30	-3,4130
	26	63	169	COMB ELU	-14,04	-158,43	-4,129	151,90	-2,6036
	26	63	2	COMB ELU	-31,44	-161,96	-4,463	148,75	1,3330
	26	63	30	COMB Quase Permanente		-20,94	-104,97	-1,323	96,23
0,9810	26	63	168	COMB Quase Permanente		-10,22	-102,83	-1,286	98,12
-1,9571	26	63	169	COMB Quase Permanente		-9,45	-101,18	-3,847	96,80
-1,4946	26	63	2	COMB Quase Permanente		-20,15	-103,35	-4,148	94,89
0,7655	26	63	30	Comb DEAD	-18,97	-95,02	-1,048	87,10	0,6624
	26	63	168	Comb DEAD	-10,07	-93,24	-1,020	88,64	-1,3207

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

	Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
	26	63	169	Comb DEAD	-9,61	-92,33	-3,193	87,91	-1,0123
	26	63	2	Comb DEAD	-18,50	-94,12	-3,425	86,37	0,5191
	27	64	2	SC	-2,53	-15,60	-11,192	14,50	0,4107
	27	64	169	SC	-0,44	-16,34	-17,605	16,12	-0,8637
	27	64	170	SC	4,79	-13,19	-32,849	16,13	-0,4523
	27	64	6	SC	2,04	-11,79	-30,980	12,93	0,2415
	27	64	2	COMB Rara	-21,23	-109,51	-4,561	100,59	0,9298
	27	64	169	COMB Rara	-12,45	-109,33	-7,976	103,66	-1,9583
	27	64	170	COMB Rara	-7,80	-97,80	-11,881	94,14	-0,9979
	27	64	6	COMB Rara	-17,31	-97,26	-8,596	89,87	0,5484
	27	64	2	COMB ELU	-31,44	-161,96	-4,463	148,75	1,3330
	27	64	169	COMB ELU	-18,54	-161,61	-7,819	153,18	-2,8078
	27	64	170	COMB ELU	-12,07	-145,07	-11,493	139,42	-1,4290
	27	64	6	COMB ELU	-25,96	-144,43	-8,243	133,36	0,7863
	27	64	2	COMB Quase Permanente		-20,15	-103,35	-4,148	94,89
0,7655	27	64	169	COMB Quase Permanente		-12,08	-102,98	-7,316	97,50
-1,6128	27	64	170	COMB Quase Permanente		-8,73	-93,51	-10,256	89,46
-0,8170	27	64	6	COMB Quase Permanente		-17,27	-93,40	-7,130	86,07
0,4518	27	64	2	Comb DEAD	-18,50	-94,12	-3,425	86,37	0,5191
	27	64	169	Comb DEAD	-11,48	-93,52	-6,145	88,34	-1,0946
	27	64	170	Comb DEAD	-9,83	-87,37	-7,423	82,90	-0,5456
	27	64	6	Comb DEAD	-17,01	-87,81	-4,643	80,67	0,3069
	28	65	6	SC	2,04	-11,79	-30,980	12,93	0,2415
	28	65	170	SC	4,58	-15,28	-36,403	18,01	-0,5246
	28	65	171	SC	29,69	-14,99	-52,165	39,38	0,0200
	28	65	1	SC	26,81	-11,17	-52,967	33,81	0,0195
	28	65	6	COMB Rara	-17,31	-97,26	-8,596	89,87	0,5484
	28	65	170	COMB Rara	-11,07	-96,91	-9,892	91,88	-1,1467
	28	65	171	COMB Rara	38,11	-86,24	-35,404	110,34	-0,0411
	28	65	1	COMB Rara	31,54	-86,26	-35,980	105,63	0,0645
	28	65	6	COMB ELU	-25,96	-144,43	-8,243	133,36	0,7863
	28	65	170	COMB ELU	-16,68	-143,68	-9,355	136,11	-1,6413
	28	65	171	COMB ELU	53,29	-127,68	-34,818	161,08	-0,0647
	28	65	1	COMB ELU	43,79	-128,22	-35,450	154,83	0,0938
	28	65	6	COMB Quase Permanente		-17,27	-93,40	-7,130	86,07
0,4518	28	65	170	COMB Quase Permanente		-11,19	-92,51	-7,654	87,45
-0,9368	28	65	171	COMB Quase Permanente		27,94	-81,95	-32,827	98,93
-0,0491	28	65	1	COMB Quase Permanente		22,28	-83,26	-33,673	96,36
0,0567	28	65	6	Comb DEAD	-17,01	-87,81	-4,643	80,67	0,3069
	28	65	170	Comb DEAD	-10,85	-86,43	-3,834	81,55	-0,6221
	28	65	171	Comb DEAD	13,85	-76,67	-27,495	84,46	-0,0612
	28	65	1	Comb DEAD	9,26	-79,62	-29,072	84,63	0,0450
	29	66	1	SC	24,68	-9,04	54,005	30,24	0,0235
	29	66	171	SC	27,14	-11,76	52,908	34,56	0,0090
	29	66	172	SC	3,22	-13,09	33,782	14,96	-0,5354
	29	66	39	SC	1,02	-10,62	28,316	11,16	0,2342
	29	66	1	COMB Rara	26,65	-81,37	35,131	97,47	0,0736
	29	66	171	COMB Rara	32,74	-79,28	34,008	99,76	-0,0683
	29	66	172	COMB Rara	-10,88	-94,45	6,937	89,50	-1,1722
	29	66	39	COMB Rara	-17,88	-95,63	6,632	88,06	0,5281
	29	66	1	COMB ELU	36,81	-121,24	34,569	143,24	0,1068
	29	66	171	COMB ELU	45,67	-117,79	33,381	146,08	-0,1039
	29	66	172	COMB ELU	-16,30	-140,22	6,482	132,82	-1,6780
	29	66	39	COMB ELU	-26,73	-142,09	6,334	130,79	0,7570
	29	66	1	COMB Quase Permanente		18,36	-79,34	32,706	89,94
0,0642	29	66	171	COMB Quase Permanente		23,74	-76,44	31,276	90,67
-0,0720	29	66	172	COMB Quase Permanente		-10,76	-90,63	5,050	85,76
-0,9581	29	66	39	COMB Quase Permanente		-17,62	-92,05	5,401	84,63
0,4344	29	66	1	Comb DEAD	6,78	-77,15	28,010	80,75	0,0500
	29	66	171	Comb DEAD	11,39	-73,31	25,833	79,62	-0,0774
	29	66	172	Comb DEAD	-10,20	-85,27	1,895	80,65	-0,6368
	29	66	39	Comb DEAD	-17,08	-86,83	3,342	79,67	0,2939

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
30	67	39	SC	1,02	-10,62	28,316	11,16	0,2342
30	67	172	SC	4,73	-10,47	26,888	13,47	-0,4431
30	67	173	SC	0,37	-14,28	4,910	14,47	-0,8744
30	67	23	SC	-2,96	-14,82	-0,104	13,58	0,3990
30	67	39	COMB Rara	-17,88	-95,63	6,632	88,06	0,5281
30	67	172	COMB Rara	-4,36	-94,12	8,657	92,02	-0,9700
30	67	173	COMB Rara	-8,58	-105,13	3,450	101,11	-1,9873
30	67	23	COMB Rara	-21,44	-107,31	0,909	98,36	0,8990
30	67	39	COMB ELU	-26,73	-142,09	6,334	130,79	0,7570
30	67	172	COMB ELU	-7,03	-139,84	8,365	136,46	-1,3885
30	67	173	COMB ELU	-12,93	-155,55	3,428	149,51	-2,8498
30	67	23	COMB ELU	-31,71	-158,74	0,923	145,50	1,2887
30	67	39	COMB Quase Permanente	-17,62	-92,05	5,401	84,63	
0,4344								
30	67	172	COMB Quase Permanente	-5,62	-90,57	7,438	87,89	
-0,7927								
30	67	173	COMB Quase Permanente	-8,73	-99,42	3,356	95,36	
-1,6375								
30	67	23	COMB Quase Permanente	-20,25	-101,38	0,968	92,93	
0,7394								
30	67	39	Comb DEAD	-17,08	-86,83	3,342	79,67	0,2939
30	67	172	Comb DEAD	-7,35	-85,41	5,335	81,98	-0,5269
30	67	173	Comb DEAD	-8,94	-90,86	3,189	86,74	-1,1129
30	67	23	Comb DEAD	-18,47	-92,49	1,071	84,78	0,5000
31	68	23	SC	-2,96	-14,82	-0,104	13,58	0,3990
31	68	173	SC	3,54	-13,56	-2,621	15,63	-0,8321
31	68	174	SC	4,06	-14,22	-10,266	16,62	-1,0804
31	68	38	SC	-2,50	-15,41	-11,135	14,32	0,5095
31	68	23	COMB Rara	-21,44	-107,31	0,909	98,36	0,8990
31	68	173	COMB Rara	-1,13	-103,22	-0,182	102,66	-1,8824
31	68	174	COMB Rara	-0,59	-103,22	-3,803	102,93	-2,4522
31	68	38	COMB Rara	-21,06	-107,14	-3,408	98,32	1,1454
31	68	23	COMB ELU	-31,71	-158,74	0,923	145,50	1,2887
31	68	173	COMB ELU	-2,22	-152,80	-0,140	151,71	-2,6988
31	68	174	COMB ELU	-1,45	-152,74	-3,687	152,01	-3,5163
31	68	38	COMB ELU	-31,18	-158,43	-3,292	145,37	1,6416
31	68	23	COMB Quase Permanente	-20,25	-101,38	0,968	92,93	
0,7394								
31	68	173	COMB Quase Permanente	-2,53	-97,81	-6,813E-03	96,57	
-1,5496								
31	68	174	COMB Quase Permanente	-2,11	-97,64	-3,313	96,60	
-2,0201								
31	68	38	COMB Quase Permanente	-19,96	-101,08	-2,922	92,72	
0,9416								
31	68	23	Comb DEAD	-18,47	-92,49	1,071	84,78	0,5000
31	68	173	Comb DEAD	-4,63	-89,70	0,308	87,48	-1,0503
31	68	174	Comb DEAD	-4,37	-89,29	-2,424	87,19	-1,3719
31	68	38	Comb DEAD	-18,29	-92,00	-2,071	84,36	0,6358
32	69	38	SC	-2,50	-15,41	-11,135	14,32	0,5095
32	69	174	SC	4,30	-14,35	-11,426	16,91	-1,1053
32	69	175	SC	4,92	-13,32	-14,100	16,35	-1,2006
32	69	24	SC	-1,87	-14,39	-15,026	13,55	0,5729
32	69	38	COMB Rara	-21,06	-107,14	-3,408	98,32	1,1454
32	69	174	COMB Rara	2,498E-02	-103,22	-4,197	103,23	-2,4932
32	69	175	COMB Rara	1,01	-100,17	-5,301	100,68	-2,7260
32	69	24	COMB Rara	-20,13	-104,04	-4,718	95,58	1,2906
32	69	38	COMB ELU	-31,18	-158,43	-3,292	145,37	1,6416
32	69	174	COMB ELU	-0,56	-152,72	-4,065	152,44	-3,5740
32	69	175	COMB ELU	0,84	-148,32	-5,142	148,74	-3,9089
32	69	24	COMB ELU	-29,85	-153,97	-4,565	141,43	1,8499
32	69	38	COMB Quase Permanente	-19,96	-101,08	-2,922	92,72	
0,9416								
32	69	174	COMB Quase Permanente	-1,57	-97,61	-3,641	96,83	
-2,0511								
32	69	175	COMB Quase Permanente	-0,78	-95,03	-4,630	94,64	
-2,2458								
32	69	24	COMB Quase Permanente	-19,21	-98,46	-4,080	90,40	
1,0614								
32	69	38	Comb DEAD	-18,29	-92,00	-2,071	84,36	0,6358
32	69	174	Comb DEAD	-3,91	-89,23	-2,633	87,34	-1,3880
32	69	175	Comb DEAD	-3,40	-87,37	-3,417	85,72	-1,5254
32	69	24	Comb DEAD	-17,79	-90,12	-2,971	82,68	0,7177
33	70	24	SC	-1,87	-14,39	-15,026	13,55	0,5729
33	70	175	SC	3,10	-13,74	-15,004	15,52	-1,2497

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

	Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
	33	70	176	SC	3,61	-13,03	-17,101	15,17	-1,2294
	33	70	37	SC	-1,35	-13,69	-17,856	13,07	0,5991
	33	70	24	COMB Rara	-20,13	-104,04	-4,718	95,58	1,2906
	33	70	175	COMB Rara	-3,20	-101,06	-5,501	99,49	-2,8427
	33	70	176	COMB Rara	-2,46	-99,39	-6,498	98,19	-2,8097
	33	70	37	COMB Rara	-19,43	-102,34	-5,874	94,14	1,3558
	33	70	24	COMB ELU	-29,85	-153,97	-4,565	141,43	1,8499
	33	70	175	COMB ELU	-5,20	-149,59	-5,337	147,06	-4,0766
	33	70	176	COMB ELU	-4,15	-147,22	-6,317	145,19	-4,0302
	33	70	37	COMB ELU	-28,86	-151,54	-5,699	139,37	1,9439
	33	70	24	COMB Quase Permanente		-19,21	-98,46	-4,080	90,40
1,0614									
	33	70	175	COMB Quase Permanente		-4,25	-95,76	-4,814	93,71
-2,3428									
	33	70	176	COMB Quase Permanente		-3,66	-94,42	-5,738	92,64
-2,3180									
	33	70	37	COMB Quase Permanente		-18,66	-97,09	-5,142	89,23
1,1162									
	33	70	24	Comb DEAD	-17,79	-90,12	-2,971	82,68	0,7177
	33	70	175	Comb DEAD	-5,75	-87,87	-3,586	85,14	-1,5930
	33	70	176	Comb DEAD	-5,40	-87,03	-4,383	84,47	-1,5803
	33	70	37	Comb DEAD	-17,46	-89,27	-3,872	81,95	0,7567
	34	71	37	SC	-1,35	-13,69	-17,856	13,07	0,5991
	34	71	176	SC	1,22	-14,14	-20,930	14,78	-1,3144
	34	71	177	SC	2,01	-13,18	-23,723	14,29	-1,2597
	34	71	25	SC	-0,63	-12,67	-21,301	12,36	0,5925
	34	71	37	COMB Rara	-19,43	-102,34	-5,874	94,14	1,3558
	34	71	176	COMB Rara	-9,18	-101,21	-7,654	96,94	-2,9996
	34	71	177	COMB Rara	-8,31	-99,13	-8,550	95,24	-2,8837
	34	71	25	COMB Rara	-18,65	-100,18	-6,844	92,28	1,3505
	34	71	37	COMB ELU	-28,86	-151,54	-5,699	139,37	1,9439
	34	71	176	COMB ELU	-13,83	-149,81	-7,437	143,40	-4,3022
	34	71	177	COMB ELU	-12,61	-146,87	-8,305	140,99	-4,1365
	34	71	25	COMB ELU	-27,76	-148,48	-6,637	136,73	1,9369
	34	71	37	COMB Quase Permanente		-18,66	-97,09	-5,142	89,23
1,1162									
	34	71	176	COMB Quase Permanente		-9,32	-95,90	-6,745	91,59
-2,4738									
	34	71	177	COMB Quase Permanente		-8,67	-94,30	-7,523	90,28
-2,3798									
	34	71	25	COMB Quase Permanente		-18,08	-95,43	-5,982	87,80
1,1135									
	34	71	37	Comb DEAD	-17,46	-89,27	-3,872	81,95	0,7567
	34	71	176	Comb DEAD	-9,44	-88,03	-5,149	83,71	-1,6852
	34	71	177	Comb DEAD	-9,09	-87,18	-5,731	83,00	-1,6240
	34	71	25	Comb DEAD	-17,15	-88,38	-4,500	81,17	0,7580
	35	72	25	SC	-0,63	-12,67	-21,301	12,36	0,5925
	35	72	177	SC	0,95	-13,15	-23,563	13,65	-1,2959
	35	72	178	SC	0,99	-12,10	-23,676	12,63	-1,1955
	35	72	36	SC	-0,59	-11,62	-21,229	11,34	0,5683
	35	72	25	COMB Rara	-18,65	-100,18	-6,844	92,28	1,3505
	35	72	177	COMB Rara	-9,94	-99,10	-7,958	94,52	-2,9922
	35	72	178	COMB Rara	-9,64	-98,33	-8,263	93,89	-2,7970
	35	72	36	COMB Rara	-18,36	-99,40	-7,171	91,61	1,3052
	35	72	25	COMB ELU	-27,76	-148,48	-6,637	136,73	1,9369
	35	72	177	COMB ELU	-14,89	-146,87	-7,720	139,97	-4,2939
	35	72	178	COMB ELU	-14,46	-145,83	-8,043	139,16	-4,0162
	35	72	36	COMB ELU	-27,36	-147,45	-6,985	135,85	1,8725
	35	72	25	COMB Quase Permanente		-18,08	-95,43	-5,982	87,80
1,1135									
	35	72	177	COMB Quase Permanente		-9,88	-94,27	-6,966	89,74
-2,4738									
	35	72	178	COMB Quase Permanente		-9,64	-93,88	-7,350	89,45
-2,3188									
	35	72	36	COMB Quase Permanente		-17,85	-95,02	-6,398	87,47
1,0779									
	35	72	25	Comb DEAD	-17,15	-88,38	-4,500	81,17	0,7580
	35	72	177	Comb DEAD	-9,70	-87,14	-5,252	82,72	-1,6963
	35	72	178	Comb DEAD	-9,56	-87,30	-5,787	82,94	-1,6015
	35	72	36	Comb DEAD	-17,03	-88,52	-5,085	81,35	0,7369
	36	73	36	SC	-0,59	-11,62	-21,229	11,34	0,5683
	36	73	178	SC	0,14	-12,71	-26,027	12,78	-1,2694
	36	73	179	SC	-1,37	-12,10	-18,783	11,47	-1,2526
	36	73	26	SC	-1,78	-11,33	-11,897	10,55	0,5403

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

	Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
	36	73	36	COMB Rara	-18,36	-99,40	-7,171	91,61	1,3052
	36	73	178	COMB Rara	-10,60	-99,40	-9,770	94,54	-2,9428
	36	73	179	COMB Rara	-13,66	-102,58	-4,440	96,48	-2,9303
	36	73	26	COMB Rara	-20,62	-103,39	-1,420	94,78	1,2441
	36	73	36	COMB ELU	-27,36	-147,45	-6,985	135,85	1,8725
	36	73	178	COMB ELU	-15,76	-147,34	-9,544	140,13	-4,2238
	36	73	179	COMB ELU	-20,19	-152,16	-4,273	143,14	-4,2076
	36	73	26	COMB ELU	-30,61	-153,44	-1,300	140,66	1,7852
	36	73	36	COMB Quase Permanente	-17,85	-95,02	-95,02	-6,398	87,47
1,0779	36	73	178	COMB Quase Permanente	-10,23	-94,74	-94,74	-8,833	90,06
-2,4351	36	73	179	COMB Quase Permanente	-12,84	-98,02	-98,02	-3,748	92,27
-2,4293	36	73	26	COMB Quase Permanente	-19,77	-98,99	-98,99	-0,926	90,74
1,0280	36	73	36	Comb DEAD	-17,03	-88,52	-5,085	81,35	0,7369
	36	73	178	Comb DEAD	-9,58	-87,85	-7,238	83,47	-1,6735
	36	73	179	Comb DEAD	-11,55	-91,23	-2,589	86,04	-1,6777
	36	73	26	Comb DEAD	-18,48	-92,42	-0,096	84,70	0,7039
	37	74	26	SC	-1,78	-11,33	-11,897	10,55	0,5403
	37	74	179	SC	-1,19	-11,32	-12,748	10,77	-1,1967
	37	74	180	SC	-2,22	-14,72	-7,223	13,74	-1,0621
	37	74	27	SC	-2,78	-14,76	-6,291	13,59	0,5182
	37	74	26	COMB Rara	-20,62	-103,39	-1,420	94,78	1,2441
	37	74	179	COMB Rara	-10,15	-101,36	1,937	96,69	-2,8259
	37	74	180	COMB Rara	-10,03	-111,27	-7,768	106,61	-2,5090
	37	74	27	COMB Rara	-18,54	-115,26	-11,368	107,20	1,1844
	37	74	26	COMB ELU	-30,61	-153,44	-1,300	140,66	1,7852
	37	74	179	COMB ELU	-14,94	-150,45	2,094	143,56	-4,0593
	37	74	180	COMB ELU	-14,72	-164,70	-7,775	157,86	-3,6042
	37	74	27	COMB ELU	-27,38	-170,70	-11,431	158,79	1,6989
	37	74	26	COMB Quase Permanente	-19,77	-98,99	-98,99	-0,926	90,74
1,0280	37	74	179	COMB Quase Permanente	-9,40	-97,11	-97,11	2,586	92,77
-2,3472	37	74	180	COMB Quase Permanente	-9,14	-105,39	-105,39	-7,796	101,13
-2,0842	37	74	27	COMB Quase Permanente	-17,39	-109,40	-109,40	-11,631	101,82
0,9771	37	74	26	Comb DEAD	-18,48	-92,42	-0,096	84,70	0,7039
	37	74	179	Comb DEAD	-8,23	-90,77	3,662	86,95	-1,6291
	37	74	180	Comb DEAD	-7,81	-96,56	-7,845	92,90	-1,4469
	37	74	27	Comb DEAD	-15,66	-100,61	-12,080	93,77	0,6662
	103	1	169	SC	6,32	-9,30	57,896	13,61	-3,8796
	103	1	201	SC	1,39	-13,19	46,788	13,94	-2,0336
	103	1	202	SC	5,68	-13,58	42,483	17,15	8,7622
	103	1	170	SC	10,04	-9,12	51,322	16,60	-3,9097
	103	1	169	COMB Rara	26,18	-19,93	63,490	40,06	-8,4623
	103	1	201	COMB Rara	9,16	-27,74	53,824	33,28	-3,7921
	103	1	202	COMB Rara	16,39	-26,21	48,608	37,22	20,7379
	103	1	170	COMB Rara	32,05	-17,04	58,249	43,17	-10,3399
	103	1	169	COMB ELU	38,35	-28,53	63,684	58,12	-12,1115
	103	1	201	COMB ELU	13,57	-39,67	54,110	47,92	-5,3830
	103	1	202	COMB ELU	23,76	-37,31	48,895	53,33	29,7925
	103	1	170	COMB ELU	46,61	-24,24	58,528	62,37	-14,9233
	103	1	169	COMB Quase Permanente	23,72	-16,28	-16,28	64,358	34,84
-6,9105	103	1	201	COMB Quase Permanente	8,71	-22,57	-22,57	55,123	27,96
-2,9786	103	1	202	COMB Quase Permanente	14,22	-20,88	-20,88	49,942	30,58
17,2330	103	1	170	COMB Quase Permanente	28,16	-13,53	-13,53	59,511	36,84
-8,7760	103	1	169	Comb DEAD	20,08	-10,86	66,299	27,19	-4,5827
	103	1	201	Comb DEAD	8,13	-14,90	58,251	20,23	-1,7585
	103	1	202	Comb DEAD	11,10	-13,02	53,486	20,91	11,9757
	103	1	170	Comb DEAD	22,45	-8,38	62,528	27,61	-6,4301
	104	2	170	SC	8,11	-13,32	45,143	18,74	-3,0128
	104	2	202	SC	9,88	-13,49	46,436	20,32	7,2608
	104	2	172	SC	10,88	-12,51	44,817	20,27	2,6546
	104	2	171	SC	9,14	-12,36	43,383	18,69	0,6389
	104	2	170	COMB Rara	25,45	-16,79	57,369	36,84	-7,9677
	104	2	202	COMB Rara	18,65	-31,63	46,848	44,03	17,1762

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
104	2	172	COMB Rara	32,32	-14,58	34,210	41,57	5,9127
104	2	171	COMB Rara	35,66	3,74	42,471	33,95	7,9592
104	2	170	COMB ELU	37,11	-23,34	57,999	52,80	-11,4997
104	2	202	COMB ELU	26,49	-45,43	46,868	63,00	24,6752
104	2	172	COMB ELU	46,98	-20,11	33,668	59,63	8,4708
104	2	171	COMB ELU	52,12	7,46	42,405	48,82	11,8429
104	2	170	COMB Quase Permanente		22,68	-11,94	60,309	30,46
-6,7626								
104	2	202	COMB Quase Permanente		14,69	-26,24	46,942	35,92
14,2719								
104	2	172	COMB Quase Permanente		28,36	-9,96	31,676	34,44
4,8508								
104	2	171	COMB Quase Permanente		32,01	8,68	42,135	28,67
7,7036								
104	2	170	Comb DEAD	19,14	-5,27	68,021	22,24	-4,9550
104	2	202	Comb DEAD	8,77	-18,15	47,205	23,78	9,9154
104	2	172	Comb DEAD	22,93	-3,55	24,893	24,90	3,2581
104	2	171	Comb DEAD	26,54	16,09	40,594	23,16	7,3203
105	3	201	SC	-2,93	-11,88	64,056	10,72	-0,5907
105	3	203	SC	-9,95	-16,69	34,717	14,54	0,0830
105	3	204	SC	-5,60	-17,24	32,548	15,23	1,9633
105	3	202	SC	0,33	-11,34	52,419	11,51	3,4463
105	3	201	COMB Rara	-2,28	-26,88	69,715	25,81	-0,3698
105	3	203	COMB Rara	-23,96	-39,49	37,205	34,46	0,4012
105	3	204	COMB Rara	-8,92	-38,54	29,973	34,94	4,5662
105	3	202	COMB Rara	7,35	-20,51	53,371	25,01	8,2246
105	3	201	COMB ELU	-2,96	-38,55	69,927	37,16	-0,4661
105	3	203	COMB ELU	-34,44	-56,73	37,318	49,50	0,5894
105	3	204	COMB ELU	-12,53	-55,22	29,868	50,15	6,5548
105	3	202	COMB ELU	10,97	-29,07	53,413	35,84	11,8200
105	3	201	COMB Quase Permanente		-1,06	-22,17	70,669	21,65
-0,1335								
105	3	203	COMB Quase Permanente		-19,97	-32,82	37,726	28,64
0,3680								
105	3	204	COMB Quase Permanente		-6,66	-31,65	29,494	28,90
3,7809								
105	3	202	COMB Quase Permanente		7,22	-15,98	53,563	20,56
6,8461								
105	3	201	Comb DEAD	0,79	-15,14	72,880	15,55	0,2209
105	3	203	Comb DEAD	-13,98	-22,82	39,100	19,93	0,3182
105	3	204	Comb DEAD	-3,27	-21,34	28,316	19,90	2,6029
105	3	202	Comb DEAD	7,02	-9,18	54,057	14,07	4,7784
106	4	202	SC	5,08	-18,40	54,499	21,40	12,6146
106	4	204	SC	-2,01	-18,21	50,412	17,30	7,9649
106	4	173	SC	10,85	-8,35	25,470	16,68	0,6352
106	4	172	SC	15,94	-6,54	35,257	20,03	-0,6524
106	4	202	COMB Rara	13,75	-37,98	50,987	46,41	30,1265
106	4	204	COMB Rara	-0,12	-40,12	45,038	40,06	17,1186
106	4	173	COMB Rara	38,45	-18,46	22,598	50,29	1,5930
106	4	172	COMB Rara	47,44	-11,43	30,004	54,06	-3,2851
106	4	202	COMB ELU	19,88	-54,22	50,820	66,43	43,2975
106	4	204	COMB ELU	0,14	-57,47	44,813	57,54	24,4832
106	4	173	COMB ELU	56,06	-26,44	22,498	72,97	2,2943
106	4	172	COMB ELU	68,79	-16,19	29,796	78,16	-4,8297
106	4	202	COMB Quase Permanente		11,76	-30,66	50,211	37,93
25,0806								
106	4	204	COMB Quase Permanente		0,75	-32,90	44,009	33,28
13,9327								
106	4	173	COMB Quase Permanente		34,14	-15,14	22,151	43,72
1,3390								
106	4	172	COMB Quase Permanente		41,15	-8,90	29,065	46,25
-3,0241								
106	4	202	Comb DEAD	8,83	-19,74	48,102	25,33	17,5119
106	4	204	Comb DEAD	2,12	-22,14	41,460	23,28	9,1537
106	4	173	Comb DEAD	27,68	-10,18	21,143	33,93	0,9579
106	4	172	Comb DEAD	31,80	-5,19	26,822	34,69	-2,6327
107	5	203	SC	-11,21	-19,92	-87,705	17,29	0,2631
107	5	189	SC	-17,91	-25,66	-46,427	22,79	1,7652
107	5	205	SC	-10,28	-19,64	-10,710	17,02	-0,3581
107	5	204	SC	-6,92	-10,57	41,716	9,30	0,5383
107	5	203	COMB Rara	-26,20	-47,44	-88,765	41,16	0,8594
107	5	189	COMB Rara	-44,08	-61,07	-45,341	54,60	3,5693
107	5	205	COMB Rara	-22,26	-46,87	-7,278	40,60	-0,6413
107	5	204	COMB Rara	-13,66	-23,95	37,075	20,81	1,2563

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
107	5	203	COMB ELU	-37,62	-68,17	-88,810	59,14	1,2497
107	5	189	COMB ELU	-63,43	-87,76	-45,289	78,48	5,0892
107	5	205	COMB ELU	-31,84	-67,36	-7,143	58,36	-0,9082
107	5	204	COMB ELU	-19,45	-34,34	36,905	29,83	1,8037
0,7542	107	203	COMB Quase Permanente		-21,72	-39,47	-88,973	34,24
2,8633	107	5	189 COMB Quase Permanente		-36,91	-50,81	-45,099	45,48
-0,4980	107	5	205 COMB Quase Permanente		-18,13	-39,03	-6,665	33,83
1,0410	107	5	204 COMB Quase Permanente		-10,88	-19,73	36,313	17,12
107	5	203	Comb DEAD	-14,99	-27,52	-89,501	23,87	0,5964
107	5	189	Comb DEAD	-26,16	-35,42	-44,432	31,82	1,8042
107	5	205	Comb DEAD	-11,92	-27,28	-5,191	23,69	-0,2831
107	5	204	Comb DEAD	-6,71	-13,42	34,558	11,62	0,7180
108	6	204	SC	-8,61	-21,70	69,140	18,92	10,1307
108	6	205	SC	-11,34	-20,26	88,697	17,59	5,4186
108	6	174	SC	15,73	-4,16	-1,223	18,17	-1,2692
108	6	173	SC	16,64	-3,78	10,705	18,82	-0,1511
108	6	204	COMB Rara	-17,23	-47,38	61,360	41,54	22,2381
108	6	205	COMB Rara	-27,13	-41,66	79,223	36,62	11,4757
108	6	174	COMB Rara	50,17	-9,38	0,289	55,46	-2,7986
108	6	173	COMB Rara	52,68	-7,71	9,989	56,93	-0,2537
108	6	204	COMB ELU	-24,51	-67,85	61,012	59,51	31,8376
108	6	205	COMB ELU	-38,96	-59,49	78,617	52,33	16,4008
108	6	174	COMB ELU	72,89	-13,45	0,342	80,46	-4,0075
108	6	173	COMB ELU	76,52	-11,00	9,964	82,57	-0,3579
18,1858	108	6	204 COMB Quase Permanente		-13,67	-38,82	59,759	34,10
9,3083	108	6	205 COMB Quase Permanente		-22,47	-33,68	76,260	29,71
-2,2909	108	6	174 COMB Quase Permanente		43,88	-7,72	0,522	48,21
-0,1932	108	6	173 COMB Quase Permanente		46,03	-6,20	9,877	49,42
108	6	204	Comb DEAD	-8,20	-26,10	55,702	23,11	12,1074
108	6	205	Comb DEAD	-15,22	-21,97	66,521	19,49	6,0571
108	6	174	Comb DEAD	34,46	-5,24	1,047	37,35	-1,5294
108	6	173	Comb DEAD	36,04	-3,93	9,623	38,16	-0,1026
109	7	189	SC	-17,38	-44,71	-58,880	39,04	3,5412
109	7	190	SC	2,86	-38,36	-68,817	39,87	0,1924
109	7	206	SC	5,84	-9,91	-63,567	13,79	-0,3821
109	7	205	SC	-9,25	-21,41	-23,739	18,60	-0,4004
109	7	189	COMB Rara	-43,04	-108,33	-59,182	94,48	7,2839
109	7	190	COMB Rara	6,43	-93,26	-68,985	96,64	0,4471
109	7	206	COMB Rara	14,40	-21,58	-62,802	31,37	-0,7044
109	7	205	COMB Rara	-20,98	-50,75	-21,055	44,17	-0,7244
109	7	189	COMB ELU	-61,96	-155,80	-59,195	135,86	10,3947
109	7	190	COMB ELU	9,21	-134,14	-68,992	138,97	0,6418
109	7	206	COMB ELU	20,73	-30,88	-62,767	44,98	-0,9992
109	7	205	COMB ELU	-30,08	-72,91	-20,941	63,47	-1,0265
5,8674	109	7	189 COMB Quase Permanente		-36,09	-90,45	-59,243	78,86
0,3701	109	7	190 COMB Quase Permanente		5,28	-77,92	-69,018	80,69
-0,5515	109	7	206 COMB Quase Permanente		12,07	-17,62	-62,640	25,86
-0,5642	109	7	205 COMB Quase Permanente		-17,27	-42,19	-20,532	36,74
109	7	189	Comb DEAD	-25,66	-63,63	-59,399	55,45	3,7427
109	7	190	Comb DEAD	3,57	-54,90	-69,103	56,77	0,2547
109	7	206	Comb DEAD	8,57	-11,68	-62,207	17,60	-0,3223
109	7	205	Comb DEAD	-11,68	-29,38	-19,212	25,62	-0,3240
110	8	205	SC	-7,96	-25,60	-62,682	22,69	4,6174
110	8	206	SC	-2,54	-26,58	-61,616	25,40	4,3494
110	8	175	SC	18,77	-2,48	-18,225	20,12	-1,8712
110	8	174	SC	16,53	-4,69	-9,497	19,30	-0,5476
110	8	205	COMB Rara	-19,73	-56,00	-60,002	49,19	9,9000
110	8	206	COMB Rara	-6,13	-58,54	-59,558	55,73	9,0041
110	8	175	COMB Rara	56,79	-3,31	-13,792	58,51	-4,2034
110	8	174	COMB Rara	52,26	-9,84	-6,248	57,82	-1,4519
110	8	205	COMB ELU	-28,40	-80,16	-59,866	70,40	14,1573
110	8	206	COMB ELU	-8,81	-83,83	-59,459	79,80	12,8537

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
110	8	175	COMB ELU	82,38	-4,61	-13,630	84,78	-6,0244
110	8	174	COMB ELU	75,93	-14,07	-6,133	83,85	-2,0956
110	8	205	COMB Quase Permanente		-16,53	-45,77	-59,357	40,15
8,0530								
110	8	206	COMB Quase Permanente		-5,10	-47,93	-59,096	45,59
7,2643								
110	8	175	COMB Quase Permanente		49,34	-2,37	-13,066	50,57
-3,4549								
110	8	174	COMB Quase Permanente		45,68	-8,00	-5,736	50,16
-1,2328								
110	8	205	Comb DEAD	-11,70	-30,47	-57,485	26,62	5,2826
110	8	206	Comb DEAD	-3,53	-32,02	-57,822	30,41	4,6546
110	8	175	Comb DEAD	38,21	-1,02	-11,398	38,73	-2,3321
110	8	174	Comb DEAD	35,84	-5,26	-4,574	38,74	-0,9043
111	9	190	SC	1,21	-18,76	-78,935	19,39	0,3393
111	9	191	SC	-1,67	-18,55	-86,092	17,77	0,3216
111	9	207	SC	1,62	-9,88	-69,797	10,78	-0,3797
111	9	206	SC	5,44	-11,04	-64,851	14,54	-0,4172
111	9	190	COMB Rara	2,02	-47,16	-80,080	48,20	0,7501
111	9	191	COMB Rara	-4,80	-46,87	-87,580	44,66	0,6019
111	9	207	COMB Rara	3,86	-21,69	-69,623	23,85	-0,7153
111	9	206	COMB Rara	13,39	-24,70	-64,237	33,47	-0,7800
111	9	190	COMB ELU	2,84	-67,93	-80,128	69,40	1,0743
111	9	191	COMB ELU	-6,95	-67,52	-87,642	64,33	0,8545
111	9	207	COMB ELU	5,55	-31,05	-69,614	34,16	-1,0160
111	9	206	COMB ELU	19,27	-35,39	-64,209	48,02	-1,1075
111	9	190	COMB Quase Permanente		1,54	-39,66	-80,302	40,45
0,6144								
111	9	191	COMB Quase Permanente		-4,13	-39,45	-87,864	37,56
0,4732								
111	9	207	COMB Quase Permanente		3,22	-17,74	-69,584	19,54
-0,5634								
111	9	206	COMB Quase Permanente		11,22	-20,28	-64,108	27,66
-0,6131								
111	9	190	Comb DEAD	0,82	-28,42	-80,862	28,84	0,4108
111	9	191	Comb DEAD	-3,11	-28,34	-88,575	26,92	0,2803
111	9	207	Comb DEAD	2,25	-11,81	-69,480	13,08	-0,3356
111	9	206	Comb DEAD	7,96	-13,67	-63,769	18,94	-0,3628
112	10	206	SC	-3,65	-29,54	-63,935	27,89	3,6834
112	10	207	SC	0,16	-28,73	-65,517	28,81	3,2972
112	10	176	SC	17,88	-2,97	-30,635	19,54	-1,9691
112	10	175	SC	15,85	-5,55	-26,132	19,24	-0,6659
112	10	206	COMB Rara	-9,05	-66,63	-62,385	62,60	7,5691
112	10	207	COMB Rara	-0,64	-65,26	-63,762	64,94	6,8527
112	10	176	COMB Rara	53,36	-3,70	-24,331	55,30	-4,5258
112	10	175	COMB Rara	49,38	-9,50	-20,673	54,75	-1,5338
112	10	206	COMB ELU	-13,02	-95,52	-62,312	89,73	10,8012
112	10	207	COMB ELU	-0,98	-93,59	-63,680	93,10	9,7845
112	10	176	COMB ELU	77,40	-5,14	-24,094	80,09	-6,4934
112	10	175	COMB ELU	71,73	-13,44	-20,468	79,31	-2,2008
112	10	206	COMB Quase Permanente		-7,58	-54,83	-62,045	51,46
6,0958								
112	10	207	COMB Quase Permanente		-0,69	-53,78	-63,381	53,44
5,5339								
112	10	176	COMB Quase Permanente		46,33	-2,62	-23,265	47,69
-3,7382								
112	10	175	COMB Quase Permanente		43,13	-7,37	-19,753	47,25
-1,2675								
112	10	206	Comb DEAD	-5,36	-37,13	-61,122	34,76	3,8858
112	10	207	Comb DEAD	-0,75	-36,58	-62,348	36,21	3,5556
112	10	176	Comb DEAD	35,87	-1,12	-20,797	36,44	-2,5567
112	10	175	Comb DEAD	33,84	-4,24	-17,618	36,15	-0,8679
113	11	191	SC	0,91	-13,44	-71,964	13,91	0,3211
113	11	192	SC	-2,24	-13,15	-76,292	12,19	0,8815
113	11	208	SC	-0,83	-4,29	-72,555	3,95	-0,2087
113	11	207	SC	2,47	-4,73	-65,659	6,33	-0,4155
113	11	191	COMB Rara	0,15	-36,56	-74,937	36,63	0,6383
113	11	192	COMB Rara	-6,52	-35,79	-80,907	33,02	1,2913
113	11	208	COMB Rara	-1,35	-7,02	-77,955	6,45	-0,4129
113	11	207	COMB Rara	6,15	-8,60	-64,075	12,83	-0,8039
113	11	191	COMB ELU	8,868E-02	-52,82	-75,058	52,87	0,9093
113	11	192	COMB ELU	-9,43	-51,73	-81,085	47,71	1,8047
113	11	208	COMB ELU	-1,89	-9,88	-78,304	9,09	-0,5881
113	11	207	COMB ELU	8,85	-12,20	-63,993	18,30	-1,1436

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

	Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
0,5099	113	11	191	COMB Quase Permanente	-0,20	-31,20	-75,486	31,10	
0,9387	113	11	192	COMB Quase Permanente	-5,59	-30,57	-81,710	28,19	
-0,3295	113	11	208	COMB Quase Permanente	-1,00	-5,31	-79,681	4,89	
-0,6377	113	11	207	COMB Quase Permanente	5,16	-6,72	-63,691	10,31	
	113	11	191	Comb DEAD	-0,70	-23,18	-76,832	22,84	0,3173
	113	11	192	Comb DEAD	-4,17	-22,75	-83,610	20,98	0,4098
	113	11	208	Comb DEAD	-0,44	-2,80	-85,958	2,61	-0,2043
	113	11	207	Comb DEAD	3,69	-3,89	-62,569	6,56	-0,3885
	114	12	207	SC	2,88	-15,45	-58,464	17,07	2,6188
	114	12	208	SC	0,30	-15,89	-56,421	16,05	4,2192
	114	12	177	SC	8,92	-6,36	-33,819	13,30	-1,9841
	114	12	176	SC	10,79	-5,21	-38,127	14,14	-0,5157
	114	12	207	COMB Rara	7,32	-32,26	-53,859	36,47	5,1724
	114	12	208	COMB Rara	3,91	-32,88	-52,364	35,00	9,6117
	114	12	177	COMB Rara	33,32	-10,45	-27,418	39,59	-4,7842
	114	12	176	COMB Rara	35,50	-8,59	-29,644	40,48	-1,1337
	114	12	207	COMB ELU	10,57	-46,09	-53,637	52,18	7,3658
	114	12	208	COMB ELU	5,83	-46,95	-52,178	50,12	13,7846
	114	12	177	COMB ELU	48,67	-14,75	-27,189	57,48	-6,8787
	114	12	176	COMB ELU	51,68	-12,15	-29,330	58,71	-1,6232
	114	12	207	COMB Quase Permanente	6,23	-26,13	-52,821	29,74	
4,1249	114	12	208	COMB Quase Permanente	3,83	-26,56	-51,502	28,67	
7,9240	114	12	177	COMB Quase Permanente	29,84	-7,99	-26,392	34,54	
-3,9906	114	12	176	COMB Quase Permanente	31,34	-6,66	-28,235	35,15	
-0,9275	114	12	207	Comb DEAD	4,67	-17,02	-49,974	19,77	2,5537
	114	12	208	Comb DEAD	3,75	-17,13	-49,222	19,28	5,3924
	114	12	177	Comb DEAD	24,69	-4,38	-24,072	27,14	-2,8001
	114	12	176	Comb DEAD	25,24	-3,91	-25,035	27,41	-0,6181
	116	13	208	SC	-2,08	-16,22	-62,444	15,29	4,2918
	116	13	209	SC	-0,62	-14,00	-70,976	13,70	-1,8394
	116	13	178	SC	7,73	-4,22	-41,258	10,49	-1,9745
	116	13	177	SC	7,78	-7,94	-37,623	13,61	-0,7174
	116	13	208	COMB Rara	-4,73	-36,06	-61,684	33,94	9,3829
	116	13	209	COMB Rara	-4,11	-30,51	-71,967	28,68	-3,4886
	116	13	178	COMB Rara	28,02	-3,22	-27,105	29,77	-4,5247
	116	13	177	COMB Rara	30,50	-11,86	-29,053	37,85	-1,5460
	116	13	208	COMB ELU	-6,78	-51,65	-61,648	48,62	13,4306
	116	13	209	COMB ELU	-6,07	-43,66	-72,020	40,97	-4,9570
	116	13	178	COMB ELU	40,99	-4,32	-26,568	43,31	-6,4908
	116	13	177	COMB ELU	44,64	-16,66	-28,728	54,90	-2,2115
	116	13	208	COMB Quase Permanente	-3,90	-29,57	-61,517	27,82	
7,6662	116	13	209	COMB Quase Permanente	-3,86	-24,91	-72,219	23,22	
-2,7529	116	13	178	COMB Quase Permanente	25,26	-1,87	-24,710	26,25	
-3,7349	116	13	177	COMB Quase Permanente	27,55	-8,85	-27,594	32,88	
-1,2591	116	13	208	Comb DEAD	-2,65	-19,84	-61,059	18,66	5,0911
	116	13	209	Comb DEAD	-3,48	-16,51	-72,984	15,08	-1,6492
	116	13	178	Comb DEAD	21,39	-0,10	-19,464	21,44	-2,5502
	116	13	177	Comb DEAD	23,26	-4,47	-24,246	25,79	-0,8286
	118	14	209	SC	7,81	-3,86	-40,449	10,30	-2,0276
	118	14	210	SC	4,61	-5,46	-29,964	8,73	-1,5408
	118	14	179	SC	-1,48	-3,68	-5,119	3,21	-2,2070
	118	14	178	SC	1,50	-1,87	-53,930	2,92	-0,9052
	118	14	209	COMB Rara	14,17	-10,36	-39,972	21,33	-4,1648
	118	14	210	COMB Rara	8,09	-14,11	-30,397	19,46	-1,3431
	118	14	179	COMB Rara	15,41	-5,83	-0,632	19,01	-6,8947
	118	14	178	COMB Rara	17,50	1,91	-9,817	16,63	-2,0310
	118	14	209	COMB ELU	20,08	-14,96	-39,949	30,45	-5,9430
	118	14	210	COMB ELU	11,45	-20,35	-30,418	27,89	-1,7835
	118	14	179	COMB ELU	23,34	-8,19	-0,586	28,34	-10,0111
	118	14	178	COMB ELU	26,27	2,90	-9,198	24,95	-2,9108
-3,3537	118	14	209	COMB Quase Permanente	11,04	-8,81	-39,860	17,23	

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
-0,7268	118	14	210 COMB Quase Permanente		6,25	-11,93	-30,494	16,00
-6,0119	118	14	179 COMB Quase Permanente		16,01	-4,36	-0,439	18,58
-1,6690	118	14	178 COMB Quase Permanente		17,58	1,98	-7,342	16,68
	118	14	209 Comb DEAD	6,36	-6,50	-39,540	11,13	-2,1372
	118	14	210 Comb DEAD	3,48	-8,65	-30,757	10,82	0,1977
	118	14	179 Comb DEAD	16,91	-2,16	-0,117	18,08	-4,6877
	118	14	178 Comb DEAD	17,81	1,97	-3,686	16,91	-1,1259
	120	15	210 SC	4,98	-2,37	1,106	6,50	-2,2493
	120	15	196 SC	10,52	-5,96	34,234	14,46	2,1929
	120	15	180 SC	1,47	-2,12	22,006	3,13	-1,4334
	120	15	179 SC	5,28	-7,87	-36,414	11,46	-1,1662
	120	15	210 COMB Rara	3,98	-8,18	-4,043	10,74	-3,3974
	120	15	196 COMB Rara	19,70	-21,73	37,592	35,89	4,9189
	120	15	180 COMB Rara	27,57	-3,19	11,759	29,29	2,4814
	120	15	179 COMB Rara	32,01	-9,80	-22,420	37,88	-2,7800
	120	15	210 COMB ELU	5,23	-11,93	-4,372	15,23	-4,7588
	120	15	196 COMB ELU	27,98	-31,70	37,731	51,72	7,0493
	120	15	180 COMB ELU	41,15	-4,48	11,640	43,56	3,9370
	120	15	179 COMB ELU	47,34	-13,64	-21,986	55,44	-3,9950
-2,4977	120	15	210 COMB Quase Permanente		2,02	-7,27	-5,667	8,46
4,0417	120	15	196 COMB Quase Permanente		15,52	-19,37	38,225	30,27
3,0547	120	15	180 COMB Quase Permanente		27,03	-2,39	11,269	28,30
-2,3135	120	15	179 COMB Quase Permanente		30,25	-7,00	-20,522	34,29
	120	15	210 Comb DEAD	-0,86	-5,96	-11,516	5,58	-1,1482
	120	15	196 Comb DEAD	9,27	-15,86	39,792	22,01	2,7259
	120	15	180 Comb DEAD	26,22	-1,20	10,446	26,84	3,9148
	120	15	179 Comb DEAD	27,82	-3,01	-16,650	29,44	-1,6138
	121	16	164 SC	8,44	-5,32	-71,051	12,01	-4,1937
	121	16	211 SC	-5,15	-15,57	-30,522	13,74	-1,7604
	121	16	212 SC	-5,58	-12,96	-14,123	11,26	-4,5151
	121	16	165 SC	7,56	-2,25	-81,635	8,90	-5,6573
	121	16	164 COMB Rara	31,38	-11,13	-74,766	38,19	-9,1425
	121	16	211 COMB Rara	-7,88	-32,47	-40,606	29,34	-3,0528
	121	16	212 COMB Rara	-11,47	-24,18	-28,589	20,95	-8,4517
	121	16	165 COMB Rara	29,70	-4,74	-83,336	32,33	-12,6463
	121	16	164 COMB ELU	45,82	-15,91	-74,890	55,51	-13,0847
	121	16	211 COMB ELU	-10,99	-46,42	-41,042	42,02	-4,3152
	121	16	212 COMB ELU	-16,29	-34,40	-29,436	29,81	-12,0003
	121	16	165 COMB ELU	43,41	-6,77	-83,386	47,17	-18,1209
-7,4650	121	16	164 COMB Quase Permanente		28,03	-9,03	-75,316	33,48
-2,3487	121	16	211 COMB Quase Permanente		-5,66	-26,39	-42,594	24,07
-6,6457	121	16	212 COMB Quase Permanente		-9,00	-19,23	-32,601	16,67
-10,3834	121	16	165 COMB Quase Permanente		26,68	-3,84	-83,554	28,79
	121	16	164 Comb DEAD	23,03	-5,90	-76,529	26,48	-4,9488
	121	16	211 Comb DEAD	-2,19	-17,43	-47,423	16,45	-1,2924
	121	16	212 Comb DEAD	-4,95	-12,15	-43,446	10,59	-3,9366
	121	16	165 Comb DEAD	22,15	-2,50	-84,013	23,50	-6,9890
	122	17	165 SC	8,17	-1,93	-86,529	9,28	-5,7364
	122	17	212 SC	-6,60	-15,89	5,297	13,82	-4,5158
	122	17	213 SC	-4,82	-15,50	4,018	13,74	-6,1676
	122	17	166 SC	8,55	-0,15	-85,252	8,63	-6,3050
	122	17	165 COMB Rara	31,28	-4,06	-86,190	33,49	-12,8930
	122	17	212 COMB Rara	-15,94	-29,79	5,390	25,82	-8,4218
	122	17	213 COMB Rara	-11,65	-28,89	4,057	25,18	-11,9570
	122	17	166 COMB Rara	32,17	0,24	-85,638	32,05	-13,9811
	122	17	165 COMB ELU	45,69	-5,79	-86,180	48,85	-18,4791
	122	17	212 COMB ELU	-22,91	-42,31	5,397	36,68	-11,9553
	122	17	213 COMB ELU	-16,75	-41,02	4,059	35,72	-17,0104
	122	17	166 COMB ELU	46,97	0,38	-85,649	46,78	-20,0259
-10,5985	122	17	165 COMB Quase Permanente		28,01	-3,28	-86,147	29,79
-6,6155	122	17	212 COMB Quase Permanente		-13,30	-23,44	5,424	20,36

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

	Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
-9,4900	122	17	213	COMB Quase Permanente		-9,72	-22,69	4,069	19,72
-11,4591	122	17	166	COMB Quase Permanente		28,75	0,30	-85,685	28,60
	122	17	165	Comb DEAD	23,11	-2,13	-86,055	24,24	-7,1566
	122	17	212	Comb DEAD	-9,34	-13,91	5,580	12,28	-3,9060
	122	17	213	Comb DEAD	-6,83	-13,39	4,120	11,60	-5,7894
	122	17	166	Comb DEAD	23,62	0,38	-85,783	23,43	-7,6761
	123	18	166	SC	8,94	-3,046E-02	-86,757	8,95	-6,3245
	123	18	213	SC	-5,70	-19,67	-2,083	17,53	-6,1653
	123	18	214	SC	-5,70	-19,67	2,045	17,53	-6,1650
	123	18	167	SC	8,94	-3,058E-02	86,803	8,95	-6,3244
	123	18	166	COMB Rara	33,28	0,59	-87,156	32,99	-14,0486
	123	18	213	COMB Rara	-13,71	-39,34	-3,784	34,59	-11,9392
	123	18	214	COMB Rara	-13,84	-39,28	2,181	34,50	-11,9683
	123	18	167	COMB Rara	33,22	0,57	88,182	32,94	-14,0483
	123	18	166	COMB ELU	48,58	0,88	-87,168	48,15	-20,1243
	123	18	213	COMB ELU	-19,70	-56,06	-3,882	49,26	-16,9840
	123	18	214	COMB ELU	-19,91	-55,96	2,189	49,13	-17,0277
	123	18	167	COMB ELU	48,49	0,87	88,221	48,07	-20,1237
-11,5188	123	18	166	COMB Quase Permanente		29,71	0,60	-87,206	29,41
-9,4731	123	18	213	COMB Quase Permanente		-11,42	-31,48	-4,258	27,60
-9,5023	123	18	214	COMB Quase Permanente		-11,56	-31,41	2,219	27,51
-11,5185	123	18	167	COMB Quase Permanente		29,65	0,58	88,353	29,36
	123	18	166	Comb DEAD	24,34	0,62	-87,307	24,04	-7,7241
	123	18	213	Comb DEAD	-7,98	-19,69	-5,815	17,16	-5,7739
	123	18	214	Comb DEAD	-8,14	-19,60	2,346	17,06	-5,8034
	123	18	167	Comb DEAD	24,29	0,60	88,704	24,00	-7,7239
	124	19	167	SC	8,56	-0,14	85,299	8,63	-6,3049
	124	19	214	SC	-4,82	-15,50	-4,063	13,74	-6,1672
	124	19	215	SC	-6,60	-15,89	-5,340	13,83	-4,5149
	124	19	168	SC	8,17	-1,93	86,562	9,29	-5,7361
	124	19	167	COMB Rara	32,41	0,32	86,657	32,25	-14,0030
	124	19	214	COMB Rara	-11,60	-29,10	-6,252	25,38	-11,9774
	124	19	215	COMB Rara	-15,99	-30,04	-7,784	26,03	-8,5027
	124	19	168	COMB Rara	31,52	-4,10	86,975	33,76	-12,9110
	124	19	167	COMB ELU	47,34	0,50	86,695	47,09	-20,0587
	124	19	214	COMB ELU	-16,68	-41,33	-6,394	36,02	-17,0410
	124	19	215	COMB ELU	-22,99	-42,68	-7,957	37,00	-12,0769
	124	19	168	COMB ELU	46,05	-5,87	86,987	49,25	-18,5060
-11,4810	124	19	167	COMB Quase Permanente		28,99	0,38	86,822	28,81
-9,5105	124	19	214	COMB Quase Permanente		-9,67	-22,91	-6,958	19,92
-6,6968	124	19	215	COMB Quase Permanente		-13,34	-23,69	-8,660	20,57
-10,6165	124	19	168	COMB Quase Permanente		28,25	-3,33	87,028	30,05
	124	19	167	Comb DEAD	23,86	0,46	87,162	23,64	-7,6981
	124	19	214	Comb DEAD	-6,74	-13,64	-9,646	11,81	-5,8102
	124	19	215	Comb DEAD	-9,34	-14,20	-12,468	12,50	-3,9878
	124	19	168	Comb DEAD	23,34	-2,18	87,139	24,51	-7,1749
	125	20	168	SC	7,57	-2,25	81,663	8,91	-5,6571
	125	20	215	SC	-5,58	-12,96	14,094	11,26	-4,5142
	125	20	201	SC	-5,16	-15,57	30,525	13,74	-1,7594
	125	20	169	SC	8,45	-5,32	71,069	12,02	-4,1932
	125	20	168	COMB Rara	30,07	-4,73	84,002	32,69	-12,6841
	125	20	215	COMB Rara	-12,03	-23,93	27,511	20,72	-8,5258
	125	20	201	COMB Rara	-8,41	-32,36	40,669	29,08	-3,1502
	125	20	169	COMB Rara	31,68	-11,16	75,201	38,49	-9,1797
	125	20	168	COMB ELU	43,97	-6,76	84,070	47,71	-18,1776
	125	20	215	COMB ELU	-17,14	-34,01	28,359	29,45	-12,1115
	125	20	201	COMB ELU	-11,79	-46,26	41,119	41,63	-4,4613
	125	20	169	COMB ELU	46,26	-15,96	75,337	55,97	-13,1406
-10,4213	125	20	168	COMB Quase Permanente		27,05	-3,84	84,299	29,16
-6,7201	125	20	215	COMB Quase Permanente		-9,59	-18,95	31,598	16,41
-2,4464	125	20	201	COMB Quase Permanente		-6,19	-26,29	42,730	23,80

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
-7,5025	125	20	169 COMB Quase Permanente		28,33	-9,07	75,807	33,79
	125	20	168 Comb DEAD	22,52	-2,50	84,919	23,87	-7,0270
	125	20	215 Comb DEAD	-5,57	-11,84	43,526	10,26	-4,0116
	125	20	201 Comb DEAD	-2,70	-17,34	47,810	16,16	-1,3907
	125	20	169 Comb DEAD	23,34	-5,95	77,137	26,81	-4,9865
	126	21	211 SC	-8,16	-12,22	-58,112	10,78	-0,5249
	126	21	216 SC	-12,69	-20,23	14,641	17,71	-0,0408
	126	21	217 SC	-6,15	-19,43	15,134	17,20	-0,6276
	126	21	212 SC	-4,93	-8,10	-5,783	7,07	-4,8279
	126	21	211 COMB Rara	-14,62	-27,59	-66,902	23,91	-0,1074
	126	21	216 COMB Rara	-29,79	-45,45	16,788	39,99	0,1811
	126	21	217 COMB Rara	-14,87	-43,43	15,771	38,23	-0,9243
	126	21	212 COMB Rara	-10,70	-14,56	-26,493	13,06	-9,1925
	126	21	211 COMB ELU	-20,69	-39,57	-67,182	34,28	-0,0823
	126	21	216 COMB ELU	-42,78	-65,15	16,897	57,34	0,2778
	126	21	217 COMB ELU	-21,38	-62,24	15,802	54,77	-1,2923
	126	21	212 COMB ELU	-15,25	-20,68	-28,150	18,57	-13,0645
	126	21	211 COMB Quase Permanente		-11,31	-22,75	-68,132	19,70
0,1026	126	21	216 COMB Quase Permanente		-24,71	-37,37	17,299	32,92
0,1975	126	21	217 COMB Quase Permanente		-12,40	-35,66	15,916	31,36
-0,6733	126	21	212 COMB Quase Permanente		-8,51	-11,54	-34,536	10,36
-7,2613	126	21	211 Comb DEAD	-6,33	-15,51	-70,740	13,51	0,4176
	126	21	216 Comb DEAD	-17,08	-25,25	18,768	22,31	0,2219
	126	21	217 Comb DEAD	-8,71	-24,01	16,323	21,05	-0,2967
	126	21	212 Comb DEAD	-4,83	-7,40	-53,865	6,51	-4,3646
	127	22	212 SC	-5,04	-10,46	14,432	9,06	-4,8281
	127	22	217 SC	-9,22	-30,46	5,391	27,05	-0,6251
	127	22	218 SC	-2,24	-29,25	6,467	28,20	-1,6389
	127	22	213 SC	1,96	-9,27	12,336	10,39	-6,1060
	127	22	212 COMB Rara	-11,60	-19,96	19,336	17,36	-9,1852
	127	22	217 COMB Rara	-22,29	-70,23	5,163	62,16	-0,9213
	127	22	218 COMB Rara	-5,62	-67,39	6,549	64,77	-3,0346
	127	22	213 COMB Rara	5,09	-17,14	14,277	20,18	-11,8021
	127	22	212 COMB ELU	-16,64	-28,37	19,675	24,70	-13,0535
	127	22	217 COMB ELU	-32,05	-100,78	5,152	89,18	-1,2882
	127	22	218 COMB ELU	-8,09	-96,70	6,553	92,92	-4,3061
	127	22	213 COMB ELU	7,34	-24,33	14,380	28,71	-16,7872
	127	22	212 COMB Quase Permanente		-9,57	-15,80	21,035	13,78
-7,2539	127	22	217 COMB Quase Permanente		-18,60	-58,05	5,114	51,34
-0,6712	127	22	218 COMB Quase Permanente		-4,72	-55,69	6,567	53,49
-2,3791	127	22	213 COMB Quase Permanente		4,31	-13,44	14,768	16,04
-9,3597	127	22	212 Comb DEAD	-6,46	-9,61	27,848	8,48	-4,3571
	127	22	217 Comb DEAD	-13,07	-39,77	4,981	35,11	-0,2962
	127	22	218 Comb DEAD	-3,38	-38,14	6,613	36,57	-1,3957
	127	22	213 Comb DEAD	3,15	-7,90	16,249	9,86	-5,6961
	128	23	213 SC	1,12	-11,58	7,113	12,18	-6,1054
	128	23	218 SC	-2,04	-26,81	3,621	25,85	-1,6439
	128	23	219 SC	-2,04	-26,81	-3,634	25,85	-1,6437
	128	23	214 SC	1,12	-11,58	-7,145	12,18	-6,1051
	128	23	213 COMB Rara	2,92	-22,79	7,895	24,38	-11,7977
	128	23	218 COMB Rara	-5,23	-61,99	3,602	59,54	-3,0461
	128	23	219 COMB Rara	-5,15	-62,04	-4,021	59,63	-3,0564
	128	23	214 COMB Rara	3,11	-22,94	-9,034	24,64	-11,8250
	128	23	213 COMB ELU	4,22	-32,45	7,936	34,74	-16,7808
	128	23	218 COMB ELU	-7,54	-88,96	3,601	85,44	-4,3225
	128	23	219 COMB ELU	-7,41	-89,04	-4,038	85,57	-4,3381
	128	23	214 COMB ELU	4,50	-32,67	-9,131	35,14	-16,8217
	128	23	213 COMB Quase Permanente		2,47	-18,16	8,088	19,51
-9,3556	128	23	218 COMB Quase Permanente		-4,41	-51,26	3,598	49,20
-2,3885	128	23	219 COMB Quase Permanente		-4,33	-51,31	-4,102	49,29
-2,3989	128	23	214 COMB Quase Permanente		2,67	-18,31	-9,492	19,78
-9,3830								

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
128	23	213	Comb DEAD	1,81	-11,21	8,659	12,22	-5,6923
128	23	218	Comb DEAD	-3,19	-35,18	3,587	33,69	-1,4022
128	23	219	Comb DEAD	-3,10	-35,23	-4,319	33,78	-1,4127
128	23	214	Comb DEAD	2,01	-11,38	-10,826	12,51	-5,7199
129	24	214	SC	1,97	-9,27	-12,367	10,39	-6,1056
129	24	219	SC	-2,24	-29,26	-6,484	28,21	-1,6388
129	24	220	SC	-9,22	-30,47	-5,412	27,06	-0,6243
129	24	215	SC	-5,04	-10,46	-14,498	9,06	-4,8272
129	24	214	COMB Rara	5,36	-17,43	-15,376	20,64	-11,8272
129	24	219	COMB Rara	-5,56	-68,04	-7,040	65,44	-3,0464
129	24	220	COMB Rara	-22,56	-70,91	-5,809	62,75	-0,9650
129	24	215	COMB Rara	-11,54	-20,40	-22,145	17,72	-9,2598
129	24	214	COMB ELU	7,75	-24,77	-15,531	29,42	-16,8249
129	24	219	COMB ELU	-8,00	-97,67	-7,066	93,93	-4,3238
129	24	220	COMB ELU	-32,45	-101,79	-5,827	90,06	-1,3539
129	24	215	COMB ELU	-16,53	-29,05	-22,636	25,24	-13,1657
129	24	214	COMB Quase Permanente		4,59	-13,74	-16,112	16,52
-9,3849	129	24	219 COMB Quase Permanente		-4,66	-56,34	-7,157	54,16
-2,3909	129	24	220 COMB Quase Permanente		-18,87	-58,72	-5,893	51,92
-0,7153	129	24	215 COMB Quase Permanente		-9,47	-16,27	-24,559	14,15
-7,3290	129	24	214 Comb DEAD	3,45	-8,22	-18,270	10,39	-5,7216
	129	24	219 Comb DEAD	-3,32	-38,79	-7,465	37,24	-1,4077
	129	24	220 Comb DEAD	-13,33	-40,44	-6,120	35,69	-0,3407
	129	24	215 Comb DEAD	-6,27	-10,17	-32,881	8,89	-4,4326
	130	25	215 SC	-4,94	-8,10	5,700	7,07	-4,8270
	130	25	220 SC	-6,15	-19,43	-15,164	17,20	-0,6268
	130	25	203 SC	-12,70	-20,23	-14,688	17,71	-0,0401
	130	25	201 SC	-8,16	-12,22	58,184	10,78	-0,5238
	130	25	215 COMB Rara	-11,26	-14,38	23,230	13,10	-9,2655
	130	25	220 COMB Rara	-14,88	-44,02	-16,715	38,78	-0,9676
	130	25	203 COMB Rara	-30,20	-46,08	-18,359	40,55	0,1246
	130	25	201 COMB Rara	-15,05	-27,97	68,475	24,25	-0,2131
	130	25	215 COMB ELU	-16,11	-20,40	25,047	18,63	-13,1741
	130	25	220 COMB ELU	-21,40	-63,12	-16,789	55,60	-1,3574
	130	25	203 COMB ELU	-43,39	-66,09	-18,541	58,17	0,1930
	130	25	201 COMB ELU	-21,34	-40,14	68,801	34,79	-0,2411
	130	25	215 COMB Quase Permanente		-9,11	-11,32	32,839	10,39
-7,3346	130	25	220 COMB Quase Permanente		-12,41	-36,25	-17,061	31,91
-0,7169	130	25	203 COMB Quase Permanente		-25,10	-38,01	-19,214	33,47
0,1407	130	25	201 COMB Quase Permanente		-11,73	-23,14	69,908	20,04
-0,0036	130	25	215 Comb DEAD	-5,36	-7,25	60,076	6,51	-4,4384
	130	25	220 Comb DEAD	-8,71	-24,61	-18,011	21,61	-0,3408
	130	25	203 Comb DEAD	-17,44	-25,91	-21,622	22,88	0,1647
	130	25	201 Comb DEAD	-6,71	-15,93	72,922	13,86	0,3107
	131	26	216 SC	-12,90	-21,98	66,285	19,13	0,2359
	131	26	181 SC	-20,03	-45,19	27,984	39,22	1,9774
	131	26	197 SC	1,04	-38,70	17,638	39,24	-0,3773
	131	26	217 SC	3,87	-11,19	17,870	13,55	-0,6811
	131	26	216 COMB Rara	-29,20	-50,55	67,772	43,95	0,8491
	131	26	181 COMB Rara	-47,37	-107,80	27,274	93,58	4,0858
	131	26	197 COMB Rara	2,10	-93,25	17,695	94,31	-0,7791
	131	26	217 COMB Rara	9,40	-25,12	18,675	30,92	-1,0626
	131	26	216 COMB ELU	-41,86	-72,52	67,838	63,05	1,2383
	131	26	181 COMB ELU	-68,05	-154,92	27,243	134,49	5,8321
	131	26	197 COMB ELU	2,99	-134,07	17,698	135,59	-1,1120
	131	26	217 COMB ELU	13,52	-36,01	18,711	44,34	-1,4917
	131	26	216 COMB Quase Permanente		-24,04	-41,75	68,076	36,30
0,7548	131	26	181 COMB Quase Permanente		-39,36	-89,73	27,132	77,90
3,2948	131	26	197 COMB Quase Permanente		1,68	-77,77	17,706	78,62
-0,6282	131	26	217 COMB Quase Permanente		7,86	-20,65	18,845	25,50
-0,7902	131	26	216 Comb DEAD	-16,29	-28,57	68,870	24,83	0,6132
	131	26	181 Comb DEAD	-27,33	-62,62	26,768	54,37	2,1084

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
131	26	197	Comb DEAD	1,06	-54,54	17,736	55,08	-0,4018
131	26	217	Comb DEAD	5,54	-13,93	19,297	17,38	-0,3815
133	27	218	SC	0,58	-15,68	-1,932	15,97	-1,6703
133	27	198	SC	-1,08	-23,94	-1,375	23,42	0,1097
133	27	199	SC	-1,08	-23,94	1,368	23,42	0,1098
133	27	219	SC	0,58	-15,68	1,927	15,97	-1,6702
133	27	218	COMB Rara	1,55	-36,15	-2,097	36,95	-3,0943
133	27	198	COMB Rara	-2,79	-57,76	-1,476	56,41	0,2267
133	27	199	COMB Rara	-2,76	-57,74	1,259	56,41	0,2240
133	27	219	COMB Rara	1,58	-36,14	1,893	36,95	-3,1039
133	27	218	COMB ELU	2,24	-51,88	-2,104	53,03	-4,3909
133	27	198	COMB ELU	-4,02	-83,04	-1,481	81,11	0,3236
133	27	199	COMB ELU	-3,98	-83,02	1,254	81,10	0,3196
133	27	219	COMB ELU	2,28	-51,85	1,891	53,03	-4,4054
133	27	218	COMB Quase Permanente		1,32	-29,88	-2,131	30,56
-2,4262	133	27	198	COMB Quase Permanente	-2,36	-48,18	-1,497	47,05
0,1829	133	27	199	COMB Quase Permanente	-2,33	-48,16	1,237	47,04
0,1801	133	27	219	COMB Quase Permanente	1,35	-29,87	1,885	30,56
-2,4359	133	27	218	Comb DEAD	0,97	-20,48	-2,222	20,98
	133	27	198	Comb DEAD	-1,71	-33,82	-1,548	33,00
	133	27	199	Comb DEAD	-1,68	-33,80	1,182	32,99
	133	27	219	Comb DEAD	1,00	-20,46	1,867	20,98
	134	28	219	SC	0,30	-16,99	-1,103	17,14
	134	28	199	SC	-0,96	-24,27	4,952	23,81
	134	28	200	SC	-0,32	-24,01	-3,032	23,86
	134	28	220	SC	1,73	-17,52	-10,943	18,45
	134	28	219	COMB Rara	0,92	-39,32	-1,322	39,79
	134	28	199	COMB Rara	-2,51	-58,81	4,905	57,60
	134	28	200	COMB Rara	-1,14	-58,27	-3,254	57,71
	134	28	220	COMB Rara	4,35	-40,83	-11,685	43,18
	134	28	219	COMB ELU	1,33	-56,44	-1,332	57,11
	134	28	199	COMB ELU	-3,63	-84,58	4,903	82,83
	134	28	200	COMB ELU	-1,66	-83,80	-3,264	82,98
	134	28	220	COMB ELU	6,27	-58,62	-11,718	62,00
	134	28	219	COMB Quase Permanente		0,80	-32,53	-1,367
-2,4341	134	28	199	COMB Quase Permanente	-2,13	-49,11	4,896	48,08
0,1723	134	28	200	COMB Quase Permanente	-1,01	-48,66	-3,298	48,16
-0,6218	134	28	220	COMB Quase Permanente	3,66	-33,83	-11,838	35,80
-0,8376	134	28	219	Comb DEAD	0,62	-22,34	-1,487	22,65
	134	28	199	Comb DEAD	-1,56	-34,54	4,872	33,79
	134	28	200	Comb DEAD	-0,82	-34,25	-3,412	33,85
	134	28	220	Comb DEAD	2,62	-23,32	-12,236	24,73
	135	29	220	SC	3,87	-11,20	-17,885	13,56
	135	29	200	SC	1,05	-38,73	-17,646	39,26
	135	29	189	SC	-20,05	-45,22	-27,999	39,24
	135	29	203	SC	-12,90	-22,00	-66,303	19,15
	135	29	220	COMB Rara	9,71	-25,45	-19,070	31,45
	135	29	200	COMB Rara	2,33	-94,81	-17,889	96,00
	135	29	189	COMB Rara	-48,23	-109,85	-27,652	95,37
	135	29	203	COMB Rara	-29,48	-51,87	-67,942	45,06
	135	29	220	COMB ELU	13,98	-36,50	-19,123	45,15
	135	29	200	COMB ELU	3,34	-136,41	-17,899	138,11
	135	29	189	COMB ELU	-69,33	-157,99	-27,637	137,17
	135	29	203	COMB ELU	-42,28	-74,50	-68,012	64,72
	135	29	220	COMB Quase Permanente		8,16	-20,98	-19,315
-0,8379	135	29	200	COMB Quase Permanente	1,91	-79,32	-17,937	80,29
-0,6231	135	29	189	COMB Quase Permanente	-40,21	-91,76	-27,584	79,67
3,2701	135	29	203	COMB Quase Permanente	-24,31	-43,07	-68,260	37,40
0,7051	135	29	220	Comb DEAD	5,85	-14,27	-19,958	17,92
	135	29	200	Comb DEAD	1,29	-56,08	-18,057	56,74
	135	29	189	Comb DEAD	-28,18	-64,63	-27,412	56,13
	135	29	203	Comb DEAD	-16,56	-29,88	-69,062	25,92

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
138	30	154	SC	15,92	-6,54	-35,261	20,01	-0,6526
138	30	155	SC	10,83	-8,35	-25,470	16,66	0,6351
138	30	222	SC	-2,01	-18,20	-50,406	17,29	7,9626
138	30	221	SC	5,08	-18,39	-54,494	21,39	12,6131
138	30	154	COMB Rara	46,68	-11,43	-30,001	53,32	-3,3176
138	30	155	COMB Rara	37,82	-18,29	-22,603	49,57	1,6200
138	30	222	COMB Rara	0,18	-39,37	-44,720	39,46	17,3023
138	30	221	COMB Rara	13,80	-37,26	-50,700	45,75	30,2752
138	30	154	COMB ELU	67,67	-16,19	-29,790	77,05	-4,8786
138	30	155	COMB ELU	55,12	-26,19	-22,502	71,88	2,3347
138	30	222	COMB ELU	0,60	-56,35	-44,479	56,65	24,7591
138	30	221	COMB ELU	19,95	-53,15	-50,518	65,45	43,5208
138	30	154	COMB Quase Permanente		40,40	-8,90	-29,047	45,51
-3,0566								
138	30	155	COMB Quase Permanente		33,51	-14,97	-22,150	43,00
1,3659								
138	30	222	COMB Quase Permanente		1,06	-32,16	-43,618	32,71
14,1173								
138	30	221	COMB Quase Permanente		11,82	-29,96	-49,850	37,30
25,2299								
138	30	154	Comb DEAD	31,07	-5,19	-26,752	33,96	-2,6650
138	30	155	Comb DEAD	27,06	-10,01	-21,121	33,22	0,9849
138	30	222	Comb DEAD	2,46	-21,43	-40,879	22,76	9,3397
138	30	221	Comb DEAD	8,91	-19,06	-47,520	24,75	17,6621
139	31	221	SC	0,33	-11,34	-52,407	11,50	3,4460
139	31	222	SC	-5,60	-17,23	-32,534	15,22	1,9634
139	31	216	SC	-9,94	-16,68	-34,687	14,54	0,0822
139	31	211	SC	-2,93	-11,87	-64,029	10,71	-0,5919
139	31	221	COMB Rara	7,45	-20,15	-53,011	24,74	8,2551
139	31	222	COMB Rara	-8,52	-38,19	-29,753	34,73	4,5433
139	31	216	COMB Rara	-23,27	-39,21	-36,722	34,16	0,4548
139	31	211	COMB Rara	-2,06	-26,41	-69,075	25,44	-0,2648
139	31	221	COMB ELU	11,13	-28,53	-53,037	35,43	11,8657
139	31	222	COMB ELU	-11,94	-54,71	-29,640	49,83	6,5204
139	31	216	COMB ELU	-33,42	-56,32	-36,812	49,06	0,6698
139	31	211	COMB ELU	-2,64	-37,84	-69,266	36,59	-0,3085
139	31	221	COMB Quase Permanente		7,32	-15,62	-53,133	20,30
6,8767								
139	31	222	COMB Quase Permanente		-6,27	-31,31	-29,238	28,70
3,7579								
139	31	216	COMB Quase Permanente		-19,29	-32,55	-37,136	28,35
0,4219								
139	31	211	COMB Quase Permanente		-0,86	-21,69	-69,936	21,28
-0,0281								
139	31	221	Comb DEAD	7,13	-8,82	-53,452	13,83	4,8091
139	31	222	Comb DEAD	-2,87	-21,01	-27,972	19,73	2,5799
139	31	216	Comb DEAD	-13,32	-22,55	-38,207	19,63	0,3725
139	31	211	Comb DEAD	0,97	-14,65	-71,952	15,16	0,3270
140	32	155	SC	16,62	-3,78	-10,702	18,80	-0,1518
140	32	156	SC	15,71	-4,16	1,231	18,15	-1,2693
140	32	223	SC	-11,34	-20,24	-88,711	17,57	5,4162
140	32	222	SC	-8,61	-21,68	-69,136	18,90	10,1286
140	32	155	COMB Rara	51,65	-7,74	-10,027	55,92	-0,2695
140	32	156	COMB Rara	49,18	-9,31	-0,348	54,43	-2,7429
140	32	223	COMB Rara	-26,55	-40,39	-78,369	35,55	11,6222
140	32	222	COMB Rara	-16,71	-46,18	-60,767	40,50	22,4312
140	32	155	COMB ELU	74,98	-11,04	-10,003	81,06	-0,3815
140	32	156	COMB ELU	71,41	-13,35	-0,403	78,93	-3,9240
140	32	223	COMB ELU	-38,08	-57,59	-77,676	50,73	16,6208
140	32	222	COMB ELU	-23,73	-66,06	-60,385	57,96	32,1275
140	32	155	COMB Quase Permanente		45,00	-6,23	-9,919	48,42
-0,2088								
140	32	156	COMB Quase Permanente		42,90	-7,65	-0,596	47,19
-2,2352								
140	32	223	COMB Quase Permanente		-21,86	-32,44	-74,956	28,66
9,4557								
140	32	222	COMB Quase Permanente		-13,13	-37,64	-59,006	33,09
18,3798								
140	32	155	Comb DEAD	35,03	-3,96	-9,673	37,17	-0,1177
140	32	156	Comb DEAD	33,49	-5,17	-1,159	36,35	-1,4736
140	32	223	Comb DEAD	-14,51	-20,85	-63,519	18,51	6,2059
140	32	222	Comb DEAD	-7,62	-24,98	-54,509	22,18	12,3026
141	33	222	SC	-6,91	-10,56	-41,670	9,29	0,5383
141	33	223	SC	-10,28	-19,63	10,709	17,01	-0,3584

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m	
	141	33	181	SC	-17,90	-25,64	46,396	22,78	1,7637
	141	33	216	SC	-11,21	-19,90	87,708	17,28	0,2625
	141	33	222	COMB Rara	-13,26	-23,66	-36,305	20,54	1,2518
	141	33	223	COMB Rara	-21,67	-46,07	7,044	39,92	-0,6494
	141	33	181	COMB Rara	-43,23	-59,68	44,632	53,39	3,6076
	141	33	216	COMB Rara	-25,87	-46,22	89,176	40,12	0,9082
	141	33	222	COMB ELU	-18,84	-33,91	-36,111	29,43	1,7970
	141	33	223	COMB ELU	-30,96	-66,16	6,899	57,34	-0,9203
	141	33	181	COMB ELU	-62,16	-85,68	44,545	76,68	5,1469
	141	33	216	COMB ELU	-37,12	-66,34	89,241	57,59	1,3229
	141	33	222	COMB Quase Permanente		-10,47	-19,45	-35,437	16,86
1,0365	141	33	223	COMB Quase Permanente		-17,55	-38,23	6,383	33,15
-0,5060	141	33	181	COMB Quase Permanente		-36,07	-49,43	44,223	44,29
2,9022	141	33	216	COMB Quase Permanente		-21,39	-38,26	89,478	33,21
0,8032	141	33	222	Comb DEAD	-6,29	-13,15	-33,461	11,39	0,7135
	141	33	223	Comb DEAD	-11,34	-26,50	4,787	23,03	-0,2910
	141	33	181	Comb DEAD	-25,32	-34,06	43,069	30,64	1,8440
	141	33	216	Comb DEAD	-14,65	-26,33	-89,732	22,85	0,6458
	142	34	156	SC	16,50	-4,69	9,506	19,28	-0,5487
	142	34	157	SC	18,74	-2,48	18,237	20,10	-1,8709
	142	34	224	SC	-2,53	-26,55	61,607	25,38	4,3550
	142	34	223	SC	-7,95	-25,58	62,664	22,67	4,6151
	142	34	156	COMB Rara	51,17	-9,76	6,173	56,68	-1,4550
	142	34	157	COMB Rara	55,60	-3,27	13,729	57,31	-4,1291
	142	34	224	COMB Rara	-5,93	-57,00	59,400	54,28	9,1767
	142	34	223	COMB Rara	-19,33	-54,53	59,743	47,88	10,0632
	142	34	156	COMB ELU	74,30	-13,94	6,053	82,16	-2,1002
	142	34	157	COMB ELU	80,62	-4,55	13,561	82,98	-5,9130
	142	34	224	COMB ELU	-8,51	-81,53	59,291	77,63	13,1118
	142	34	223	COMB ELU	-27,79	-77,96	59,589	68,44	14,4026
	142	34	156	COMB Quase Permanente		44,61	-7,91	5,636	49,04
-1,2355	142	34	157	COMB Quase Permanente		48,17	-2,33	12,974	49,38
-3,3808	142	34	224	COMB Quase Permanente		-4,90	-46,40	58,890	44,16
7,4347	142	34	223	COMB Quase Permanente		-16,12	-44,32	59,014	38,85
8,2172	142	34	156	Comb DEAD	34,78	-5,18	4,408	37,64	-0,9063
	142	34	157	Comb DEAD	37,06	-0,99	11,221	37,57	-2,2582
	142	34	224	Comb DEAD	-3,33	-30,52	57,451	29,00	4,8217
	142	34	223	Comb DEAD	-11,28	-29,04	56,842	25,36	5,4482
	143	35	223	SC	-9,24	-21,40	23,732	18,59	-0,4007
	143	35	224	SC	5,84	-9,90	63,558	13,78	-0,3828
	143	35	182	SC	2,86	-38,32	68,812	39,83	0,1849
	143	35	181	SC	-17,36	-44,67	58,867	39,00	3,5388
	143	35	223	COMB Rara	-20,50	-49,83	20,805	43,38	-0,7316
	143	35	224	COMB Rara	14,11	-20,99	62,736	30,60	-0,7062
	143	35	182	COMB Rara	6,39	-90,92	68,925	94,27	0,4272
	143	35	181	COMB Rara	-42,19	-105,80	58,986	92,25	7,3455
	143	35	223	COMB ELU	-29,36	-71,55	20,679	62,29	-1,0373
	143	35	224	COMB ELU	20,30	-30,01	62,697	43,83	-1,0019
	143	35	182	COMB ELU	9,15	-130,63	68,930	135,44	0,6131
	143	35	181	COMB ELU	-60,68	-152,00	58,991	132,53	10,4874
	143	35	223	COMB Quase Permanente		-16,79	-41,29	20,225	35,97
-0,5714	143	35	224	COMB Quase Permanente		11,78	-17,04	62,556	25,10
-0,5531	143	35	182	COMB Quase Permanente		5,24	-75,59	68,948	78,34
0,3532	143	35	181	COMB Quase Permanente		-35,24	-87,93	59,010	76,65
5,9299	143	35	223	Comb DEAD	-11,21	-28,49	18,748	24,86	-0,3310
	143	35	224	Comb DEAD	8,29	-11,10	62,068	16,85	-0,3234
	143	35	182	Comb DEAD	3,52	-52,60	69,009	54,45	0,2423
	143	35	181	Comb DEAD	-24,83	-61,13	59,075	53,25	3,8066
	144	36	157	SC	15,83	-5,55	26,144	19,22	-0,6644
	144	36	158	SC	17,85	-2,97	30,637	19,51	-1,9694
	144	36	225	SC	0,15	-28,71	65,520	28,78	3,3412
	144	36	224	SC	-3,65	-29,51	63,933	27,87	3,6852

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
144	36	157	COMB Rara	48,33	-9,31	20,608	53,59	-1,5190
144	36	158	COMB Rara	52,19	-3,59	24,244	54,07	-4,4266
144	36	225	COMB Rara	-0,64	-63,53	63,711	63,22	7,0162
144	36	224	COMB Rara	-8,85	-64,92	62,293	60,98	7,7654
144	36	157	COMB ELU	70,15	-13,17	20,396	77,57	-2,1788
144	36	158	COMB ELU	75,65	-4,97	23,999	78,25	-6,3445
144	36	225	COMB ELU	-0,98	-91,00	63,624	90,51	10,0231
144	36	224	COMB ELU	-12,72	-92,95	62,213	87,29	11,0953
144	36	157	COMB Quase Permanente		42,09	-7,18	19,653	46,10
-1,2532								
144	36	158	COMB Quase Permanente		45,17	-2,52	23,137	46,48
-3,6389								
144	36	225	COMB Quase Permanente		-0,69	-52,07	63,305	51,73
5,6797								
144	36	224	COMB Quase Permanente		-7,38	-53,12	61,922	49,84
6,2913								
144	36	157	Comb DEAD	32,81	-4,07	17,412	35,03	-0,8546
144	36	158	Comb DEAD	34,74	-1,02	20,543	35,27	-2,4572
144	36	225	Comb DEAD	-0,74	-34,88	62,182	34,52	3,6750
144	36	224	Comb DEAD	-5,16	-35,44	60,892	33,16	4,0802
145	37	224	SC	5,43	-11,03	64,846	14,53	-0,4182
145	37	225	SC	1,62	-9,86	69,804	10,77	-0,3868
145	37	183	SC	-1,66	-18,52	86,082	17,75	0,3113
145	37	182	SC	1,21	-18,73	78,918	19,37	0,3326
145	37	224	COMB Rara	13,11	-24,05	64,201	32,64	-0,7807
145	37	225	COMB Rara	3,77	-21,09	69,620	23,21	-0,7164
145	37	183	COMB Rara	-4,66	-45,58	87,639	43,44	0,6535
145	37	182	COMB Rara	2,00	-45,87	80,075	46,90	0,7316
145	37	224	COMB ELU	18,85	-34,42	64,171	46,78	-1,1083
145	37	225	COMB ELU	5,42	-30,15	69,611	33,19	-1,0166
145	37	183	COMB ELU	-6,74	-65,59	87,706	62,49	0,9336
145	37	182	COMB ELU	2,83	-65,99	80,125	67,45	1,0476
145	37	224	COMB Quase Permanente		10,93	-19,64	64,062	26,83
-0,6134								
145	37	225	COMB Quase Permanente		3,12	-17,14	69,578	18,90
-0,5617								
145	37	183	COMB Quase Permanente		-3,99	-38,18	87,946	36,35
0,5290								
145	37	182	COMB Quase Permanente		1,53	-38,38	80,306	39,16
0,5986								
145	37	224	Comb DEAD	7,68	-13,02	63,688	18,13	-0,3625
145	37	225	Comb DEAD	2,15	-11,22	69,462	12,44	-0,3296
145	37	183	Comb DEAD	-2,98	-27,08	88,728	25,72	0,3422
145	37	182	Comb DEAD	0,81	-27,15	80,900	27,56	0,3991
146	38	158	SC	10,77	-5,19	38,105	14,10	-0,5171
146	38	159	SC	8,93	-6,33	33,852	13,28	-1,9811
146	38	226	SC	0,31	-15,90	56,498	16,05	4,1924
146	38	225	SC	2,84	-15,45	58,518	17,05	2,6711
146	38	158	COMB Rara	34,70	-8,30	29,486	39,51	-1,1428
146	38	159	COMB Rara	32,66	-10,05	27,338	38,67	-4,6751
146	38	226	COMB Rara	3,86	-31,92	52,359	34,01	8,8867
146	38	225	COMB Rara	7,07	-31,34	53,801	35,41	5,4731
146	38	158	COMB ELU	50,49	-11,73	29,160	57,26	-1,6367
146	38	159	COMB ELU	47,68	-14,15	27,099	56,10	-6,7155
146	38	226	COMB ELU	5,76	-45,51	52,163	48,64	12,7012
146	38	225	COMB ELU	10,20	-44,71	53,566	50,59	7,8090
146	38	158	COMB Quase Permanente		30,56	-6,39	28,019	34,21
-0,9360								
146	38	159	COMB Quase Permanente		29,18	-7,60	26,266	33,63
-3,8827								
146	38	226	COMB Quase Permanente		3,78	-25,60	51,449	27,68
7,2097								
146	38	225	COMB Quase Permanente		5,99	-25,22	52,700	28,69
4,4047								
146	38	158	Comb DEAD	24,49	-3,67	24,651	26,51	-0,6257
146	38	159	Comb DEAD	24,03	-4,01	23,815	26,27	-2,6940
146	38	226	Comb DEAD	3,70	-16,18	48,989	18,31	4,6943
146	38	225	Comb DEAD	4,46	-16,12	49,612	18,75	2,8020
147	39	225	SC	2,47	-4,73	65,723	6,33	-0,4221
147	39	226	SC	-0,84	-4,32	72,233	3,97	-0,2134
147	39	184	SC	-2,24	-13,12	76,143	12,16	0,9739
147	39	183	SC	0,92	-13,39	71,952	13,87	0,3054
147	39	225	COMB Rara	5,97	-8,33	64,127	12,44	-0,7978
147	39	226	COMB Rara	-1,35	-6,84	77,370	6,27	-0,3793

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
147	39	184	COMB Rara	-6,38	-34,82	80,772	32,11	1,7189
147	39	183	COMB Rara	0,15	-35,52	74,950	35,60	0,6608
147	39	225	COMB ELU	8,59	-11,78	64,043	17,72	-1,1334
147	39	226	COMB ELU	-1,89	-9,61	77,716	8,82	-0,5369
147	39	184	COMB ELU	-9,22	-50,27	80,955	46,35	2,4322
147	39	183	COMB ELU	9,959E-02	-51,28	75,075	51,33	0,9453
147	39	225	COMB Quase Permanente		4,99	-6,44	63,725	9,92
-0,6289								
147	39	226	COMB Quase Permanente		-1,00	-5,13	79,095	4,71
-0,2939								
147	39	184	COMB Quase Permanente		-5,45	-29,60	81,603	27,29
1,3293								
147	39	183	COMB Quase Permanente		-0,20	-30,18	75,522	30,08
0,5386								
147	39	225	Comb DEAD	3,52	-3,61	62,516	6,17	-0,3757
147	39	226	Comb DEAD	-0,44	-2,59	85,735	2,40	-0,1659
147	39	184	Comb DEAD	-4,03	-21,81	83,598	20,10	0,7449
147	39	183	Comb DEAD	-0,70	-22,19	76,945	21,85	0,3554
148	40	159	SC	7,89	-7,82	37,434	13,61	-0,7222
148	40	160	SC	7,83	-4,06	41,070	10,47	-1,9733
148	40	227	SC	-0,78	-14,73	71,804	14,36	-1,8395
148	40	226	SC	-2,32	-16,90	63,455	15,87	4,3086
148	40	159	COMB Rara	30,24	-11,17	28,686	37,11	-1,5090
148	40	160	COMB Rara	27,83	-2,65	26,605	29,25	-4,3991
148	40	227	COMB Rara	-4,49	-31,83	73,164	29,84	-3,2747
148	40	226	COMB Rara	-5,36	-37,07	63,042	34,70	8,7379
148	40	159	COMB ELU	44,23	-15,64	28,347	53,79	-2,1552
148	40	160	COMB ELU	40,69	-3,48	26,045	42,53	-6,3027
148	40	227	COMB ELU	-6,62	-45,53	73,237	42,61	-4,6361
148	40	226	COMB ELU	-7,70	-53,07	63,022	49,67	12,4605
148	40	159	COMB Quase Permanente		27,26	-8,21	27,159	32,16
-1,2201								
148	40	160	COMB Quase Permanente		25,04	-1,37	24,106	25,76
-3,6098								
148	40	227	COMB Quase Permanente		-4,18	-25,94	73,512	24,12
-2,5389								
148	40	226	COMB Quase Permanente		-4,43	-30,31	62,949	28,35
7,0145								
148	40	159	Comb DEAD	22,93	-3,92	23,620	25,12	-0,7868
148	40	160	Comb DEAD	21,14	0,27	18,605	21,01	-2,4258
148	40	227	Comb DEAD	-3,70	-17,11	74,578	15,60	-1,4352
148	40	226	Comb DEAD	-3,04	-20,17	62,690	18,83	4,4293
150	41	160	SC	1,64	-1,74	53,247	2,92	-0,9049
150	41	161	SC	-1,30	-3,58	5,847	3,13	-2,2087
150	41	228	SC	3,98	-5,71	31,753	8,44	-1,5434
150	41	227	SC	7,28	-4,23	42,152	10,09	-2,0265
150	41	160	COMB Rara	17,86	2,17	9,575	16,88	-1,9449
150	41	161	COMB Rara	15,85	-5,27	0,883	19,04	-6,8458
150	41	228	COMB Rara	5,95	-14,52	32,961	18,23	-1,2092
150	41	227	COMB Rara	12,08	-11,19	42,470	20,16	-3,9868
150	41	160	COMB ELU	26,78	3,27	8,958	25,31	-2,7816
150	41	161	COMB ELU	23,98	-7,37	0,829	28,39	-9,9375
150	41	228	COMB ELU	8,33	-20,92	33,021	26,10	-1,5824
150	41	227	COMB ELU	17,02	-16,16	42,487	28,74	-5,6762
150	41	160	COMB Quase Permanente		17,88	2,19	7,107	16,89
-1,5829								
150	41	161	COMB Quase Permanente		16,38	-3,85	0,661	18,61
-5,9624								
150	41	228	COMB Quase Permanente		4,36	-12,23	33,243	14,90
-0,5919								
150	41	227	COMB Quase Permanente		9,16	-9,50	42,549	16,17
-3,1762								
150	41	160	Comb DEAD	18,01	2,12	3,448	17,05	-1,0400
150	41	161	Comb DEAD	17,18	-1,71	0,289	18,09	-4,6372
150	41	228	Comb DEAD	1,97	-8,81	34,047	9,94	0,3341
150	41	227	Comb DEAD	4,80	-6,96	42,782	10,24	-1,9603
152	42	161	SC	5,43	-7,74	36,294	11,46	-1,1732
152	42	162	SC	1,69	-2,07	-22,470	3,26	-1,4161
152	42	188	SC	9,96	-6,30	-35,380	14,19	2,0688
152	42	228	SC	4,19	-2,45	-0,540	5,81	-2,2391
152	42	161	COMB Rara	32,08	-9,01	22,115	37,40	-2,8099
152	42	162	COMB Rara	27,92	-2,87	-12,040	29,47	2,9775
152	42	188	COMB Rara	17,44	-22,42	-39,145	34,61	2,2339
152	42	228	COMB Rara	1,35	-8,32	6,552	9,07	-3,0497

Table: Element Forces - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	FMax KN/m	FMin KN/m	FAngle Degrees	FVM KN/m	M11 KN-m/m
	152	42	161 COMB ELU	47,42	-12,47	21,666	54,74	-4,0388
	152	42	162 COMB ELU	41,65	-4,02	-11,914	43,80	4,6786
	152	42	188 COMB ELU	24,67	-32,70	-39,304	49,85	3,0406
	152	42	228 COMB ELU	1,41	-12,12	7,068	12,89	-4,2387
-2,3406	152	42	161 COMB Quase Permanente		30,26	-6,27	20,152	33,84
3,5439	152	42	162 COMB Quase Permanente		27,30	-2,10	-11,518	28,41
1,4064	152	42	188 COMB Quase Permanente		13,49	-19,94	-39,875	29,13
-2,1541	152	42	228 COMB Quase Permanente		-0,27	-7,39	9,173	7,26
	152	42	161 Comb DEAD	27,76	-2,39	16,128	29,03	-1,6366
	152	42	162 Comb DEAD	26,38	-0,94	-10,636	26,86	4,3935
	152	42	188 Comb DEAD	7,60	-16,24	-41,708	21,10	0,1651
	152	42	228 Comb DEAD	-2,55	-6,16	19,920	5,36	-0,8107

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
3	46	192	SC	-0,4964	-0,3102	0,0450	-0,6742	-29,817
3	46	208	SC	2,4853	-0,1162	2,4919	0,4324	-86,761
3	46	196	SC	1,0552	-0,0855	1,0645	0,2655	-83,818
3	46	192	COMB Rara	-1,3928	-0,3717	-0,5915	-1,5652	-24,884
3	46	208	COMB Rara	5,3075	0,0075	5,3075	0,9194	89,902
3	46	196	COMB Rara	2,5087	-0,4216	2,5967	0,4884	-78,213
3	46	192	COMB ELU	-2,0148	-0,5110	-0,8931	-2,2476	-24,493
3	46	208	COMB ELU	7,5885	0,0287	7,5886	1,3131	89,738
3	46	196	COMB ELU	3,6048	-0,6195	3,7365	0,6916	-77,994
-22,843	3	46	192 COMB Quase Permanente		-1,1943	-0,2476	-0,6065	-1,2986
89,134	3	46	208 COMB Quase Permanente		4,3134	0,0540	4,3142	0,7430
-77,222	3	46	196 COMB Quase Permanente		2,0866	-0,3874	2,1745	0,3787
3	46	192	Comb DEAD	-0,8965	-0,0615	-0,6175	-0,9100	-12,427
3	46	208	Comb DEAD	2,8222	0,1237	2,8287	0,4739	86,985
3	46	196	Comb DEAD	1,4535	-0,3360	1,5444	0,2108	-74,869
4	43	163	SC	-1,2630	-20,7095	18,1651	-23,3383	-46,828
4	43	221	SC	17,2532	-22,4957	35,9002	-9,8857	-50,344
4	43	211	SC	4,1441	-18,5646	19,8747	-17,7651	-49,724
4	43	164	SC	0,8877	-16,7784	15,4507	-18,4430	-49,043
4	43	163	COMB Rara	-4,6887	-46,4204	39,0097	-54,0006	-46,730
4	43	221	COMB Rara	40,7320	-50,1196	81,8737	-20,3247	-50,618
4	43	211	COMB Rara	9,4967	-40,6307	44,0622	-38,2633	-49,611
4	43	164	COMB Rara	2,2036	-36,9314	34,2065	-40,4153	-49,089
4	43	163	COMB ELU	-6,8436	-66,5242	55,7898	-77,5002	-46,725
4	43	221	COMB ELU	58,5100	-71,8051	117,4257	-29,0044	-50,631
4	43	211	COMB ELU	13,6234	-58,1613	63,1122	-54,7303	-49,606
4	43	164	COMB ELU	3,1723	-52,8804	48,9922	-57,8565	-49,092
-46,709	4	43	163 COMB Quase Permanente		-4,1835	-38,1366	31,7437	-44,6653
-50,678	4	43	221 COMB Quase Permanente		33,8307	-41,1213	67,5142	-16,3709
-49,586	4	43	211 COMB Quase Permanente		7,8390	-33,2048	36,1124	-31,1574
-49,100	4	43	164 COMB Quase Permanente		1,8485	-30,2201	28,0263	-33,0381
4	43	163	Comb DEAD	-3,4257	-25,7109	20,8448	-30,6625	-46,651
4	43	221	Comb DEAD	23,4788	-27,6239	45,9754	-10,4409	-50,841
4	43	211	Comb DEAD	5,3526	-22,0661	24,1878	-20,4985	-49,516
4	43	164	Comb DEAD	1,3159	-20,1531	18,7559	-21,9723	-49,128
5	44	217	SC	0,9385	-1,0053	1,4197	-1,1618	-64,421
5	44	197	SC	2,3664	-1,0892	2,7461	-0,7577	-70,780
5	44	198	SC	2,0119	-0,6208	2,1962	-0,0793	-73,467
5	44	218	SC	0,7763	-0,5370	0,8890	-1,7819	-78,146
5	44	217	COMB Rara	2,1038	-2,1202	3,1668	-2,1250	-63,372
5	44	197	COMB Rara	5,0252	-2,2890	5,8192	-1,5733	-70,869
5	44	198	COMB Rara	4,2576	-1,3082	4,6442	-0,1699	-73,539
5	44	218	COMB Rara	1,7530	-1,1394	2,0076	-3,3464	-77,405
5	44	217	COMB ELU	3,0150	-3,0295	4,5374	-3,0133	-63,318

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

	Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22	M12	MMax	MMin	MAngle	
					KN-m/m	KN-m/m	KN-m/m	KN-m/m	Degrees	
-63,118	5	44	197	COMB ELU	7,1828	-3,2701	8,3169	-2,2463	-70,873	
	5	44	198	COMB ELU	6,0847	-1,8692	6,6368	-0,2429	-73,543	
	5	44	218	COMB ELU	2,5131	-1,6286	2,8781	-4,7524	-77,366	
	5	44	217	COMB Quase Permanente		1,7284	-1,7180	2,5994	-1,6607	
-70,889	5	44	197	COMB Quase Permanente		4,0786	-1,8533	4,7208	-1,2702	
-73,556	5	44	198	COMB Quase Permanente		3,4529	-1,0599	3,7657	-0,1382	
-77,220	5	44	218	COMB Quase Permanente		1,4425	-0,9246	1,6522	-2,6339	
	5	44	217	Comb DEAD	1,1654	-1,1148	1,7488	-0,9648	-62,375	
	5	44	197	Comb DEAD	2,6588	-1,1998	3,0731	-0,8156	-70,948	
	5	44	198	Comb DEAD	2,2457	-0,6874	2,4480	-0,0905	-73,604	
	5	44	218	Comb DEAD	0,9768	-0,6024	1,1195	-1,5654	-76,668	
	8	48	14	SC	-0,1177	0,3133	0,2463	-0,3875	40,729	
	8	48	153	SC	0,2140	-0,3368	0,4573	-0,2523	-54,159	
	8	48	154	SC	2,3744	-0,3374	2,4344	0,4755	-79,925	
	8	48	35	SC	-1,1711	0,3127	-0,1394	-1,2659	16,863	
	8	48	14	COMB Rara	-0,3676	0,6705	0,4659	-0,9070	38,816	
	8	48	153	COMB Rara	0,6660	-0,7375	1,1631	-0,4281	-56,018	
	8	48	154	COMB Rara	5,3070	-0,7402	5,4353	1,0367	-80,166	
	8	48	35	COMB Rara	-2,6271	0,6678	-0,3312	-2,8213	16,217	
	8	48	14	COMB ELU	-0,5337	0,9587	0,6620	-1,3025	38,723	
	8	48	153	COMB ELU	0,9669	-1,0557	1,6761	-0,6044	-56,105	
	8	48	154	COMB ELU	7,6043	-1,0597	7,7878	1,4837	-80,178	
	8	48	35	COMB ELU	-3,7649	0,9547	-0,4758	-4,0421	16,187	
	8	48	14	COMB Quase Permanente		-0,3205	0,5452	0,3677	-0,7523	
	38,383	8	48	153	COMB Quase Permanente		0,5804	-0,6027	0,9805	-0,3275
	-56,421	8	48	154	COMB Quase Permanente		4,3572	-0,6052	4,4616	0,8464
	-80,219	8	48	35	COMB Quase Permanente		-2,1586	0,5427	-0,2753	-2,3150
	16,075	8	48	14	Comb DEAD	-0,2499	0,3572	0,2209	-0,5208	37,182
		8	48	153	Comb DEAD	0,4520	-0,4007	0,7072	-0,1772	-57,509
		8	48	154	Comb DEAD	2,9326	-0,4028	3,0010	0,5611	-80,360
		8	48	35	Comb DEAD	-1,4559	0,3550	-0,1915	-1,5556	15,684
	9	49	35	SC	-1,1711	0,2446	-0,1742	-1,2311	13,784	
	9	49	154	SC	2,3560	-0,2732	2,3942	0,4049	-82,028	
	9	49	155	SC	4,0619	-0,2756	4,0856	0,8509	-85,094	
	9	49	15	SC	-1,9953	0,2422	-0,3631	-2,0313	8,440	
	9	49	35	COMB Rara	-2,6271	0,5432	-0,3933	-2,7592	13,668	
	9	49	154	COMB Rara	5,2669	-0,6194	5,3543	0,8772	-81,969	
	9	49	155	COMB Rara	9,0916	-0,6238	9,1459	1,9167	-85,031	
	9	49	15	COMB Rara	-4,4639	0,5388	-0,8133	-4,5434	8,395	
	9	49	35	COMB ELU	-3,7649	0,7781	-0,5639	-3,9541	13,662	
	9	49	154	COMB ELU	7,5470	-0,8881	7,6724	1,2551	-81,966	
	9	49	155	COMB ELU	13,0282	-0,8944	13,1060	2,7474	-85,028	
	9	49	15	COMB ELU	-6,3965	0,7718	-1,1654	-6,5104	8,393	
13,642	9	49	35	COMB Quase Permanente		-2,1586	0,4454	-0,3236	-2,2667	
-81,956	9	49	154	COMB Quase Permanente		4,3245	-0,5101	4,3966	0,7153	
-85,017	9	49	155	COMB Quase Permanente		7,4669	-0,5136	7,5117	1,5764	
8,385	9	49	15	COMB Quase Permanente		-3,6658	0,4419	-0,6680	-3,7309	
	9	49	35	Comb DEAD	-1,4559	0,2986	-0,2191	-1,5280	13,574	
	9	49	154	Comb DEAD	2,9110	-0,3461	2,9601	0,4723	-81,921	
	9	49	155	Comb DEAD	5,0297	-0,3482	5,0603	1,0658	-84,980	
	9	49	15	Comb DEAD	-2,4686	0,2966	-0,4501	-2,5121	8,359	
10	50	15	SC	-1,9953	0,1620	-0,3828	-2,0116	5,737		
10	50	155	SC	4,0535	-0,2053	4,0665	0,8192	-86,368		
10	50	156	SC	5,2217	-0,2093	5,2323	1,0700	-87,114		
10	50	32	SC	-2,5484	0,1580	-0,4975	-2,5606	4,405		
10	50	15	COMB Rara	-4,4639	0,3526	-0,8583	-4,4984	5,585		
10	50	155	COMB Rara	9,0710	-0,4617	9,1005	1,8384	-86,347		
10	50	156	COMB Rara	11,6450	-0,4722	11,6692	2,4029	-87,075		
10	50	32	COMB Rara	-5,6715	0,3421	-1,1087	-5,6971	4,287		
10	50	15	COMB ELU	-6,3965	0,5046	-1,2300	-6,4458	5,578		
10	50	155	COMB ELU	12,9985	-0,6618	13,0408	2,6346	-86,346		
10	50	156	COMB ELU	16,6843	-0,6770	16,7189	3,4438	-87,073		

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
	10	50	32 COMB ELU	-8,1250	0,4894	-1,5884	-8,1616	4,282
	10	50	15 COMB Quase Permanente		-3,6658	0,2878	-0,7052	-3,6937
5,552								
	10	50	155 COMB Quase Permanente		7,4496	-0,3796	7,4739	1,5107
-86,343								
	10	50	156 COMB Quase Permanente		9,5563	-0,3885	9,5762	1,9749
-87,066								
	10	50	32 COMB Quase Permanente		-4,6521	0,2789	-0,9096	-4,6729
4,261								
	10	50	15 Comb DEAD	-2,4686	0,1906	-0,4755	-2,4868	5,462
	10	50	155 Comb DEAD	5,0176	-0,2564	5,0340	1,0191	-86,331
	10	50	156 Comb DEAD	6,4233	-0,2629	6,4369	1,3329	-87,043
	10	50	32 Comb DEAD	-3,1231	0,1841	-0,6111	-3,1366	4,191
	11	47	153 SC	0,4889	-24,9761	25,5402	-24,4123	-44,914
	11	47	154 SC	-3,1463	-25,4287	25,3477	-25,8394	-41,746
	11	47	221 SC	9,7451	-25,3392	33,8720	-16,8673	-46,404
	11	47	163 SC	3,2228	-24,8867	25,1861	-24,9764	-48,571
	11	47	153 COMB Rara	7,5885	-54,5841	62,3478	-46,8210	-44,908
	11	47	154 COMB Rara	-8,2092	-56,8029	56,0811	-58,3966	-41,462
	11	47	221 COMB Rara	23,0438	-57,7516	77,9851	-37,6619	-46,429
	11	47	163 COMB Rara	7,1668	-55,5329	55,6614	-56,4258	-48,871
	11	47	153 COMB ELU	11,3095	-78,1298	89,6907	-66,5697	-44,908
	11	47	154 COMB ELU	-11,8419	-81,3900	80,3197	-83,7193	-41,448
	11	47	221 COMB ELU	33,1039	-82,8265	111,8968	-53,9628	-46,430
	11	47	163 COMB ELU	10,2667	-79,5663	79,7144	-80,8925	-48,885
	11	47	153 COMB Quase Permanente		7,3930	-44,5937	52,1317	-37,0561
-44,907								
	11	47	154 COMB Quase Permanente		-6,9507	-46,6314	45,9426	-48,0615
-41,400								
	11	47	221 COMB Quase Permanente		19,1458	-47,6159	64,4363	-30,9150
-46,434								
	11	47	163 COMB Quase Permanente		5,8777	-45,5782	45,5877	-46,4359
-48,936								
	11	47	153 Comb DEAD	7,0996	-29,6080	36,8076	-22,4087	-44,903
	11	47	154 Comb DEAD	-5,0629	-31,3742	30,7357	-32,5596	-41,232
	11	47	221 Comb DEAD	13,2987	-32,4124	44,1131	-20,7946	-46,448
	11	47	163 Comb DEAD	3,9440	-30,6462	30,4778	-31,4519	-49,114
	12	51	32 SC	-2,5484	0,0891	-0,5058	-2,5523	2,499
	12	51	156 SC	5,2267	-0,1524	5,2323	1,0998	-87,885
	12	51	157 SC	5,9367	-0,1575	5,9419	1,1956	-88,097
	12	51	7 SC	-2,8655	0,0840	-0,5700	-2,8686	2,096
	12	51	32 COMB Rara	-5,6715	0,1935	-1,1261	-5,6797	2,438
	12	51	156 COMB Rara	11,6528	-0,3529	11,6664	2,4524	-87,803
	12	51	157 COMB Rara	13,2401	-0,3652	13,2528	2,6761	-88,020
	12	51	7 COMB Rara	-6,3678	0,1813	-1,2671	-6,3742	2,036
	12	51	32 COMB ELU	-8,1250	0,2769	-1,6132	-8,1367	2,435
	12	51	156 COMB ELU	16,6952	-0,5065	16,7147	3,5136	-87,799
	12	51	157 COMB ELU	18,9697	-0,5241	18,9878	3,8348	-88,017
	12	51	7 COMB ELU	-9,1218	0,2594	-1,8152	-9,1310	2,033
	12	51	32 COMB Quase Permanente		-4,6521	0,1579	-0,9237	-4,6588
2,425								
	12	51	156 COMB Quase Permanente		9,5621	-0,2920	9,5734	2,0125
-87,785								
	12	51	157 COMB Quase Permanente		10,8655	-0,3021	10,8760	2,1978
-88,004								
	12	51	7 COMB Quase Permanente		-5,2216	0,1477	-1,0391	-5,2268
2,023								
	12	51	32 Comb DEAD	-3,1231	0,1044	-0,6203	-3,1275	2,389
	12	51	156 Comb DEAD	6,4261	-0,2005	6,4340	1,3526	-87,737
	12	51	157 Comb DEAD	7,3034	-0,2076	7,3108	1,4804	-87,958
	12	51	7 Comb DEAD	-3,5023	0,0973	-0,6971	-3,5056	1,986
	13	52	7 SC	2,8655	0,0297	2,8659	0,5727	89,258
	13	52	4 SC	2,9962	0,0275	2,9965	0,5989	89,343
	13	52	158 SC	-6,2954	-0,1146	-1,2271	-6,2980	-1,296
	13	52	157 SC	-5,9465	-0,1125	-1,2473	-5,9492	-1,371
	13	52	7 COMB Rara	6,3678	0,0640	6,3686	1,2727	89,280
	13	52	4 COMB Rara	6,6595	0,0574	6,6601	1,3313	89,383
	13	52	158 COMB Rara	-14,0720	-0,2786	-2,7535	-14,0789	-1,410
	13	52	157 COMB Rara	-13,2630	-0,2719	-2,7959	-13,2700	-1,488
	13	52	7 COMB ELU	9,1218	0,0916	9,1230	1,8232	89,281
	13	52	4 COMB ELU	9,5398	0,0819	9,5407	1,9071	89,385
	13	52	158 COMB ELU	-20,1637	-0,4007	-3,9462	-20,1736	-1,415
	13	52	157 COMB ELU	-19,0025	-0,3910	-4,0067	-19,0127	-1,493
	13	52	7 COMB Quase Permanente		5,2216	0,0522	5,2222	1,0437
89,284								

	Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
89,392	13	52	4	COMB Quase Permanente		5,4610	0,0464	5,4615	1,0917
-1,435	13	52	158	COMB Quase Permanente		-11,5539	-0,2327	-2,2627	-11,5597
-1,514	13	52	157	COMB Quase Permanente		-10,8844	-0,2269	-2,2969	-10,8904
	13	52	7	Comb DEAD	3,5023	0,0344	3,5027	0,7000	89,297
	13	52	4	Comb DEAD	3,6633	0,0299	3,6636	0,7324	89,416
	13	52	158	Comb DEAD	-7,7766	-0,1639	-1,5264	-7,7809	-1,502
	13	52	157	Comb DEAD	-7,3165	-0,1594	-1,5486	-7,3209	-1,583
	14	53	4	SC	2,9962	-0,0206	2,9964	0,5991	-89,508
	14	53	18	SC	2,9618	-0,0235	2,9620	0,5921	-89,432
	14	53	159	SC	-6,3479	-0,0733	-1,2585	-6,3490	-0,825
	14	53	158	SC	-6,3124	-0,0703	-1,3135	-6,3133	-0,806
	14	53	4	COMB Rara	6,6595	-0,0438	6,6598	1,3315	-89,528
	14	53	18	COMB Rara	6,6020	-0,0502	6,6025	1,3199	-89,456
	14	53	159	COMB Rara	-14,2597	-0,1944	-2,8171	-14,2630	-0,974
	14	53	158	COMB Rara	-14,1089	-0,1881	-2,9416	-14,1121	-0,965
	14	53	4	COMB ELU	9,5398	-0,0627	9,5403	1,9074	-89,529
	14	53	18	COMB ELU	9,4588	-0,0718	9,4595	1,8911	-89,457
	14	53	159	COMB ELU	-20,4373	-0,2807	-4,0368	-20,4421	-0,980
	14	53	158	COMB ELU	-20,2165	-0,2716	-4,2154	-20,2211	-0,972
-89,533	14	53	4	COMB Quase Permanente		5,4610	-0,0356	5,4613	1,0919
-89,461	14	53	18	COMB Quase Permanente		5,4173	-0,0408	5,4177	1,0831
-1,006	14	53	159	COMB Quase Permanente		-11,7205	-0,1651	-2,3137	-11,7234
-1,000	14	53	158	COMB Quase Permanente		-11,5840	-0,1600	-2,4162	-11,5868
	14	53	4	Comb DEAD	3,6633	-0,0233	3,6635	0,7325	-89,545
	14	53	18	Comb DEAD	3,6402	-0,0267	3,6405	0,7278	-89,475
	14	53	159	Comb DEAD	-7,9117	-0,1212	-1,5585	-7,9140	-1,093
	14	53	158	Comb DEAD	-7,7966	-0,1178	-1,6280	-7,7988	-1,094
	15	54	18	SC	2,9618	-0,0497	2,9628	0,5913	-88,798
	15	54	5	SC	2,8391	-0,0482	2,8401	0,5668	-88,786
	15	54	160	SC	-6,2160	-0,0473	-1,1951	-6,2164	-0,540
	15	54	159	SC	-6,3552	-0,0489	-1,2956	-6,3557	-0,553
	15	54	18	COMB Rara	6,6020	-0,1071	6,6042	1,3182	-88,839
	15	54	5	COMB Rara	6,3503	-0,1062	6,3525	1,2678	-88,803
	15	54	160	COMB Rara	-14,0569	-0,1421	-2,7258	-14,0586	-0,719
	15	54	159	COMB Rara	-14,2811	-0,1430	-2,9256	-14,2829	-0,722
	15	54	18	COMB ELU	9,4588	-0,1532	9,4619	1,8887	-88,840
	15	54	5	COMB ELU	9,0996	-0,1521	9,1027	1,8167	-88,803
	15	54	160	COMB ELU	-20,1529	-0,2061	-3,9094	-20,1555	-0,727
	15	54	159	COMB ELU	-20,4683	-0,2072	-4,1940	-20,4710	-0,729
-88,847	15	54	18	COMB Quase Permanente		5,4173	-0,0872	5,4191	1,0817
-88,806	15	54	5	COMB Quase Permanente		5,2146	-0,0870	5,2165	1,0411
-0,757	15	54	160	COMB Quase Permanente		-11,5705	-0,1232	-2,2477	-11,5721
-0,758	15	54	159	COMB Quase Permanente		-11,7390	-0,1235	-2,4073	-11,7406
	15	54	18	Comb DEAD	3,6402	-0,0574	3,6414	0,7269	-88,871
	15	54	5	Comb DEAD	3,5112	-0,0581	3,5124	0,7010	-88,816
	15	54	160	Comb DEAD	-7,8409	-0,0948	-1,5306	-7,8423	-0,861
	15	54	159	Comb DEAD	-7,9258	-0,0941	-1,6299	-7,9272	-0,857
	16	55	5	SC	2,8391	-0,0531	2,8403	0,5666	-88,661
	16	55	19	SC	2,6960	-0,0573	2,6976	0,5377	-88,480
	16	55	161	SC	-6,0701	-0,0450	-1,2504	-6,0706	-0,536
	16	55	160	SC	-6,2307	-0,0409	-1,2688	-6,2310	-0,472
	16	55	5	COMB Rara	6,3503	-0,1254	6,3534	1,2670	-88,587
	16	55	19	COMB Rara	6,0236	-0,1352	6,0274	1,2009	-88,394
	16	55	161	COMB Rara	-13,7626	-0,1328	-2,8418	-13,7642	-0,697
	16	55	160	COMB Rara	-14,0849	-0,1230	-2,8664	-14,0863	-0,628
	16	55	5	COMB ELU	9,0996	-0,1801	9,1040	1,8155	-88,584
	16	55	19	COMB ELU	8,6310	-0,1942	8,6365	1,7207	-88,390
	16	55	161	COMB ELU	-19,7334	-0,1924	-4,0751	-19,7357	-0,704
	16	55	160	COMB ELU	-20,1928	-0,1783	-4,1094	-20,1947	-0,635
-88,571	16	55	5	COMB Quase Permanente		5,2146	-0,1041	5,2172	1,0403
-88,376	16	55	19	COMB Quase Permanente		4,9452	-0,1123	4,9484	0,9859

	Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22	M12	MMax	MMin	MAngle
					KN-m/m	KN-m/m	KN-m/m	KN-m/m	Degrees
-0,731	16	55	161	COMB Quase Permanente	-11,3345	-0,1148	-2,3416	-11,3360	
	16	55	160	COMB Quase Permanente	-11,5926	-0,1066	-2,3589	-11,5939	
-0,661	16	55	5	Comb DEAD	3,5112	-0,0722	3,5130	0,7004	-88,528
	16	55	19	Comb DEAD	3,3276	-0,0779	3,3299	0,6632	-88,325
	16	55	161	Comb DEAD	-7,6924	-0,0877	-1,5913	-7,6937	-0,824
	16	55	160	Comb DEAD	-7,8542	-0,0821	-1,5976	-7,8553	-0,751
	17	56	19	SC	2,6960	-0,0497	2,6972	0,5381	-88,681
	17	56	22	SC	2,5852	-0,0399	2,5860	0,5163	-88,895
	17	56	162	SC	-5,9306	-0,0428	-1,0609	-5,9309	-0,504
	17	56	161	SC	-6,0591	-0,0526	-1,1951	-6,0597	-0,620
	17	56	19	COMB Rara	6,0236	-0,1314	6,0272	1,2011	-88,439
	17	56	22	COMB Rara	5,7212	-0,1140	5,7241	1,1414	-88,574
	17	56	162	COMB Rara	-13,4074	-0,1246	-2,4326	-13,4088	-0,650
	17	56	161	COMB Rara	-13,7428	-0,1420	-2,7427	-13,7446	-0,740
	17	56	19	COMB ELU	8,6310	-0,1897	8,6362	1,7210	-88,427
	17	56	22	COMB ELU	8,1941	-0,1650	8,1982	1,6347	-88,559
	17	56	162	COMB ELU	-19,2214	-0,1804	-3,4897	-19,2235	-0,657
	17	56	161	COMB ELU	-19,7054	-0,2052	-3,9348	-19,7080	-0,745
-88,386	17	56	19	COMB Quase Permanente	4,9452	-0,1116	4,9483	0,9859	
-88,504	17	56	22	COMB Quase Permanente	4,6871	-0,0980	4,6897	0,9349	
	17	56	162	COMB Quase Permanente	-11,0351	-0,1074	-2,0082	-11,0364	
-0,682	17	56	161	COMB Quase Permanente	-11,3192	-0,1210	-2,2647	-11,3208	
-0,766	17	56	19	Comb DEAD	3,3276	-0,0817	3,3301	0,6630	-88,243
	17	56	22	Comb DEAD	3,1360	-0,0741	3,1382	0,6250	-88,310
	17	56	162	Comb DEAD	-7,4768	-0,0817	-1,3717	-7,4779	-0,767
	17	56	161	Comb DEAD	-7,6837	-0,0894	-1,5476	-7,6850	-0,835
	18	57	14	SC	-0,0976	-0,3368	0,2806	-0,3976	-41,695
	18	57	13	SC	-1,2074	-0,3376	-0,1351	-1,3137	-17,479
	18	57	163	SC	2,3893	0,3024	2,4371	0,4768	81,016
	18	57	153	SC	0,1910	0,3032	0,4065	-0,2355	54,594
	18	57	14	COMB Rara	-0,3223	-0,7319	0,5498	-0,9366	-40,005
	18	57	13	COMB Rara	-2,7299	-0,7328	-0,3229	-2,9530	-16,932
	18	57	163	COMB Rara	5,3582	0,6514	5,4565	1,0422	81,417
	18	57	153	COMB Rara	0,6125	0,6522	1,0391	-0,3846	56,811
	18	57	14	COMB ELU	-0,4688	-1,0474	0,7828	-1,3453	-39,925
	18	57	13	COMB ELU	-3,9138	-1,0485	-0,4641	-4,2324	-16,906
	18	57	163	COMB ELU	7,6789	0,9318	7,8193	1,4918	81,436
	18	57	153	COMB ELU	0,8901	0,9329	1,4979	-0,5418	56,916
-39,629	18	57	14	COMB Quase Permanente	-0,2833	-0,5972	0,4379	-0,7778	
-16,812	18	57	13	COMB Quase Permanente	-2,2470	-0,5977	-0,2688	-2,4276	
	18	57	163	COMB Quase Permanente	4,4025	0,5305	4,4817	0,8515	
81,503	18	57	153	COMB Quase Permanente	0,5361	0,5310	0,8770	-0,2909	
57,298	18	57	14	Comb DEAD	-0,2247	-0,3951	0,2704	-0,5400	-38,592
	18	57	13	Comb DEAD	-1,5225	-0,3951	-0,1876	-1,6395	-16,487
	18	57	163	Comb DEAD	2,9689	0,3491	3,0196	0,5653	81,737
	18	57	153	Comb DEAD	0,4215	0,3491	0,6344	-0,1509	58,623
	19	58	13	SC	-1,2074	-0,2587	-0,1765	-1,2723	-14,090
	19	58	28	SC	-2,0535	-0,2565	-0,3716	-2,0926	-8,672
	19	58	164	SC	4,0453	0,2284	4,0616	0,8474	85,915
	19	58	163	SC	2,3749	0,2262	2,4011	0,4261	83,380
	19	58	13	COMB Rara	-2,7299	-0,5825	-0,4003	-2,8756	-14,039
	19	58	28	COMB Rara	-4,6327	-0,5782	-0,8384	-4,7208	-8,665
	19	58	164	COMB Rara	9,0822	0,5063	9,1180	1,9154	85,959
	19	58	163	COMB Rara	5,3287	0,5020	5,3860	0,9354	83,482
	19	58	13	COMB ELU	-3,9138	-0,8350	-0,5740	-4,1225	-14,037
	19	58	28	COMB ELU	-6,6410	-0,8288	-1,2019	-6,7673	-8,664
	19	58	164	COMB ELU	13,0165	0,7252	13,0677	2,7460	85,961
	19	58	163	COMB ELU	7,6368	0,7190	7,7189	1,3392	83,486
-14,028	19	58	13	COMB Quase Permanente	-2,2470	-0,4790	-0,3297	-2,3666	
-8,663	19	58	28	COMB Quase Permanente	-3,8113	-0,4756	-0,6898	-3,8838	
	19	58	164	COMB Quase Permanente	7,4641	0,4149	7,4933	1,5765	
85,969									

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
83,503	19	58	163 COMB Quase Permanente		4,3787	0,4115	4,4256	0,7650
	19	58	13 Comb DEAD	-1,5225	-0,3238	-0,2238	-1,6033	-13,998
	19	58	28 Comb DEAD	-2,5792	-0,3217	-0,4668	-2,6282	-8,659
	19	58	164 Comb DEAD	5,0369	0,2779	5,0564	1,0680	85,995
	19	58	163 Comb DEAD	2,9538	0,2758	2,9849	0,5093	83,562
	20	59	28 SC	-2,0535	-0,1838	-0,3904	-2,0738	-6,307
	20	59	12 SC	-2,6557	-0,1828	-0,5155	-2,6713	-4,882
	20	59	165 SC	5,2155	0,1626	5,2218	1,0544	87,762
	20	59	164 SC	4,0333	0,1616	4,0414	0,7958	87,143
	20	59	28 COMB Rara	-4,6327	-0,4051	-0,8828	-4,6764	-6,165
	20	59	12 COMB Rara	-5,9551	-0,4019	-1,1574	-5,9888	-4,788
	20	59	165 COMB Rara	11,6416	0,3510	11,6549	2,3640	87,833
	20	59	164 COMB Rara	9,0535	0,3478	9,0702	1,7911	87,258
	20	59	28 COMB ELU	-6,6410	-0,5800	-1,2656	-6,7036	-6,159
	20	59	12 COMB ELU	-8,5343	-0,5754	-1,6587	-8,5825	-4,784
	20	59	165 COMB ELU	16,6801	0,5022	16,6991	3,3878	87,837
	20	59	164 COMB ELU	12,9753	0,4975	12,9991	2,5673	87,263
	20	59	28 COMB Quase Permanente		-3,8113	-0,3316	-0,7266	-3,8469
-6,135	20	59	12 COMB Quase Permanente		-4,8929	-0,3288	-0,9511	-4,9203
-4,768	20	59	165 COMB Quase Permanente		9,5554	0,2860	9,5662	1,9422
87,849	20	59	164 COMB Quase Permanente		7,4402	0,2832	7,4536	1,4728
87,283	20	59	28 Comb DEAD	-2,5792	-0,2213	-0,4924	-2,6027	-6,052
	20	59	12 Comb DEAD	-3,2994	-0,2191	-0,6418	-3,3175	-4,713
	20	59	165 Comb DEAD	6,4262	0,1884	6,4331	1,3095	87,891
	20	59	164 Comb DEAD	5,0202	0,1862	5,0289	0,9953	87,351
	21	45	184 SC	-0,4091	0,3211	0,1034	-0,6103	32,069
	21	45	188 SC	1,0921	0,0724	1,0986	0,2810	84,898
	21	45	226 SC	2,5069	0,1289	2,5149	0,4323	86,446
	21	45	184 COMB Rara	-0,9380	0,5111	-0,0782	-1,2418	30,728
	21	45	188 COMB Rara	2,2357	0,1916	2,2577	0,5665	83,452
	21	45	226 COMB Rara	4,8912	0,1486	4,8966	0,8128	87,913
	21	45	184 COMB ELU	-1,3456	0,7184	-0,1328	-1,7712	30,640
	21	45	188 COMB ELU	3,1898	0,2765	3,2219	0,8076	83,379
	21	45	226 COMB ELU	6,9607	0,2036	6,9678	1,1541	87,991
	21	45	184 COMB Quase Permanente		-0,7744	0,3826	-0,1194	-0,9979
30,292	21	45	188 COMB Quase Permanente		1,7989	0,1626	1,8186	0,4539
83,106	21	45	226 COMB Quase Permanente		3,8884	0,0971	3,8913	0,6392
88,288	21	45	184 Comb DEAD	-0,5289	0,1900	-0,1806	-0,6325	28,608
	21	45	188 Comb DEAD	1,1436	0,1192	1,1602	0,2845	82,103
	21	45	226 Comb DEAD	2,3843	0,0198	2,3845	0,3777	89,435
	22	60	12 SC	-2,6557	-0,0990	-0,5265	-2,6603	-2,662
	22	60	29 SC	-2,9746	-0,0949	-0,5911	-2,9784	-2,279
	22	60	166 SC	5,8436	0,0889	5,8453	1,1989	88,904
	22	60	165 SC	5,2175	0,0848	5,2192	1,0694	88,830
	22	60	12 COMB Rara	-5,9551	-0,2183	-1,1810	-5,9651	-2,619
	22	60	29 COMB Rara	-6,6554	-0,2084	-1,3229	-6,6636	-2,238
	22	60	166 COMB Rara	13,0162	0,1921	13,0198	2,6808	88,935
	22	60	165 COMB Rara	11,6444	0,1822	11,6480	2,3875	88,873
	22	60	12 COMB ELU	-8,5343	-0,3127	-1,6926	-8,5486	-2,617
	22	60	29 COMB ELU	-9,5370	-0,2984	-1,8957	-9,5486	-2,236
	22	60	166 COMB ELU	18,6477	0,2749	18,6528	3,8414	88,937
	22	60	165 COMB ELU	16,6840	0,2605	16,6891	3,4208	88,875
	22	60	12 COMB Quase Permanente		-4,8929	-0,1787	-0,9704	-4,9010
-2,609	22	60	29 COMB Quase Permanente		-5,4656	-0,1704	-1,0865	-5,4722
-2,229	22	60	166 COMB Quase Permanente		10,6787	0,1566	10,6816	2,2012
88,942	22	60	165 COMB Quase Permanente		9,5574	0,1483	9,5603	1,9597
88,882	22	60	12 Comb DEAD	-3,2994	-0,1193	-0,6545	-3,3048	-2,584
	22	60	29 Comb DEAD	-3,6809	-0,1135	-0,7318	-3,6852	-2,205
	22	60	166 Comb DEAD	7,1726	0,1032	7,1745	1,4819	88,961
	22	60	165 Comb DEAD	6,4269	0,0974	6,4287	1,3181	88,908
	23	61	29 SC	-2,9746	-4,030E-04	-0,5949	-2,9746	-9,703E-03
	23	61	3 SC	-2,9745	4,240E-04	-0,5949	-2,9745	0,010

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
23	61	167	SC	5,8381	3,980E-04	5,8381	1,1736	89,995
23	61	166	SC	5,8382	-4,290E-04	5,8382	1,1736	-89,995
23	61	29	COMB Rara	-6,6554	-0,0027	-1,3311	-6,6554	-0,029
23	61	3	COMB Rara	-6,6599	-3,326E-05	-1,3320	-6,6599	-3,576E-04
23	61	167	COMB Rara	13,0123	0,0025	13,0123	2,6231	89,986
23	61	166	COMB Rara	13,0030	-1,700E-04	13,0030	2,6186	-89,999
23	61	29	COMB ELU	-9,5370	-0,0040	-1,9074	-9,5370	-0,030
23	61	3	COMB ELU	-9,5437	-1,135E-04	-1,9087	-9,5437	-8,517E-04
23	61	167	COMB ELU	18,6428	0,0037	18,6428	3,7587	89,986
23	61	166	COMB ELU	18,6288	-1,906E-04	18,6288	3,7518	-89,999
23	61	29	COMB Quase Permanente	-5,4656	-0,0026	-1,0931	-5,4656	-5,4656
-0,033	23	61	3 COMB Quase Permanente	-5,4701	-2,029E-04	-1,0940	-5,4701	-5,4701
-2,656E-03	23	61	167 COMB Quase Permanente	10,6771	0,0024	10,6771	2,1537	2,1537
89,984	23	61	166 COMB Quase Permanente	10,6678	1,656E-06	10,6678	2,1491	2,1491
90,000	23	61	29 Comb DEAD	-3,6809	-0,0023	-0,7362	-3,6809	-0,045
	23	61	3 Comb DEAD	-3,6854	-4,573E-04	-0,7371	-3,6854	-8,887E-03
	23	61	167 Comb DEAD	7,1742	0,0021	7,1742	1,4495	89,979
	23	61	166 Comb DEAD	7,1648	2,591E-04	7,1648	1,4450	89,997
	25	62	3 SC	2,9745	0,0949	2,9783	0,5911	87,720
	25	62	167 SC	-5,8435	-0,0889	-1,1989	-5,8452	-1,097
	25	62	168 SC	-5,2173	-0,0848	-1,0694	-5,2190	-1,171
	25	62	30 SC	2,6556	0,0990	2,6602	0,5265	87,337
	25	62	3 COMB Rara	6,6599	0,2060	6,6679	1,3240	87,789
	25	62	167 COMB Rara	-13,0245	-0,1900	-2,6806	-13,0280	-1,053
	25	62	168 COMB Rara	-11,6689	-0,1800	-2,3953	-11,6724	-1,112
	25	62	30 COMB Rara	5,9674	0,2160	5,9771	1,1837	87,414
	25	62	3 COMB ELU	9,5437	0,2948	9,5551	1,8974	87,792
	25	62	167 COMB ELU	-18,6602	-0,2717	-3,8411	-18,6652	-1,050
	25	62	168 COMB ELU	-16,7208	-0,2573	-3,4326	-16,7258	-1,109
	25	62	30 COMB ELU	8,5527	0,3092	8,5667	1,6966	87,418
87,804	25	62	3 COMB Quase Permanente	5,4701	0,1680	5,4766	1,0876	1,0876
-1,043	25	62	167 COMB Quase Permanente	-10,6871	-0,1545	-2,2010	-10,6899	-10,6899
-1,099	25	62	168 COMB Quase Permanente	-9,5820	-0,1461	-1,9676	-9,5848	-9,5848
87,431	25	62	30 COMB Quase Permanente	4,9052	0,1764	4,9131	0,9731	0,9731
	25	62	3 Comb DEAD	3,6854	0,1111	3,6896	0,7329	87,845
	25	62	167 Comb DEAD	-7,1810	-0,1011	-1,4817	-7,1828	-1,017
	25	62	168 Comb DEAD	-6,4516	-0,0953	-1,3259	-6,4534	-1,065
	25	62	30 Comb DEAD	3,3118	0,1170	3,3170	0,6572	87,476
	26	63	30 SC	2,6556	0,1828	2,6712	0,5155	85,118
	26	63	168 SC	-5,2152	-0,1626	-1,0544	-5,2216	-2,238
	26	63	169 SC	-4,0330	-0,1616	-0,7957	-4,0411	-2,858
	26	63	2 SC	2,0533	0,1838	2,0737	0,3903	83,692
	26	63	30 COMB Rara	5,9674	0,4007	6,0008	1,1601	85,235
	26	63	168 COMB Rara	-11,6655	-0,3498	-2,3683	-11,6786	-2,155
	26	63	169 COMB Rara	-9,0857	-0,3465	-1,7996	-9,1022	-2,723
	26	63	2 COMB Rara	4,6488	0,4040	4,6922	0,8864	83,871
	26	63	30 COMB ELU	8,5527	0,5736	8,6005	1,6628	85,241
	26	63	168 COMB ELU	-16,7159	-0,5003	-3,3942	-16,7347	-2,151
	26	63	169 COMB ELU	-13,0236	-0,4955	-2,5801	-13,0472	-2,717
	26	63	2 COMB ELU	6,6652	0,5784	6,7272	1,2710	83,880
85,261	26	63	30 COMB Quase Permanente	4,9052	0,3276	4,9323	0,9539	0,9539
-2,136	26	63	168 COMB Quase Permanente	-9,5794	-0,2847	-1,9465	-9,5900	-9,5900
-2,694	26	63	169 COMB Quase Permanente	-7,4725	-0,2819	-1,4813	-7,4858	-7,4858
83,910	26	63	2 COMB Quase Permanente	3,8275	0,3305	3,8627	0,7302	0,7302
	26	63	30 Comb DEAD	3,3118	0,2179	3,3296	0,6446	85,329
	26	63	168 Comb DEAD	-6,4502	-0,1872	-1,3139	-6,4570	-2,087
	26	63	169 Comb DEAD	-5,0527	-0,1849	-1,0039	-5,0612	-2,615
	26	63	2 Comb DEAD	2,5955	0,2202	2,6185	0,4960	84,014
	27	64	2 SC	2,0533	0,2565	2,0925	0,3715	81,328
	27	64	169 SC	-4,0450	-0,2284	-0,8474	-4,0613	-4,085
	27	64	170 SC	-2,3746	-0,2262	-0,4260	-2,4009	-6,620
	27	64	6 SC	1,2073	0,2587	1,2722	0,1765	75,909

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
27	64	2	COMB Rara	4,6488	0,5795	4,7370	0,8416	81,345
27	64	169	COMB Rara	-9,1142	-0,5070	-1,9225	-9,1499	-4,033
27	64	170	COMB Rara	-5,3530	-0,5027	-0,9406	-5,4102	-6,499
27	64	6	COMB Rara	2,7419	0,5839	2,8876	0,4026	75,986
27	64	2	COMB ELU	6,6652	0,8308	6,7916	1,2066	81,346
27	64	169	COMB ELU	-13,0645	-0,7263	-2,7567	-13,1157	-4,030
27	64	170	COMB ELU	-7,6733	-0,7201	-1,3470	-7,7552	-6,494
27	64	6	COMB ELU	3,9317	0,8370	4,1406	0,5775	75,989
27	64	2	COMB Quase Permanente		3,8275	0,4769	3,9000	0,6929
81,349								
27	64	169	COMB Quase Permanente		-7,4962	-0,4157	-1,5836	-7,5254
-4,022								
27	64	170	COMB Quase Permanente		-4,4031	-0,4122	-0,7702	-4,4499
-6,473								
27	64	6	COMB Quase Permanente		2,2590	0,4804	2,3787	0,3320
76,002								
27	64	2	Comb DEAD	2,5955	0,3230	2,6445	0,4700	81,359
27	64	169	Comb DEAD	-5,0692	-0,2787	-1,0751	-5,0886	-3,991
27	64	170	Comb DEAD	-2,9784	-0,2765	-0,5146	-3,0094	-6,404
27	64	6	Comb DEAD	1,5346	0,3251	1,6154	0,2261	76,046
28	65	6	SC	1,2073	0,3376	1,3136	0,1351	72,521
28	65	170	SC	-2,3891	-0,3023	-0,4768	-2,4369	-8,984
28	65	171	SC	-0,1910	-0,3031	0,2355	-0,4064	-35,404
28	65	1	SC	0,0976	0,3368	0,3976	-0,2805	48,305
28	65	6	COMB Rara	2,7419	0,7364	2,9662	0,3241	73,060
28	65	170	COMB Rara	-5,3827	-0,6543	-1,0479	-5,4815	-8,583
28	65	171	COMB Rara	-0,6138	-0,6551	0,3875	-1,0424	-33,195
28	65	1	COMB Rara	0,3224	0,7356	0,9403	-0,5534	49,971
28	65	6	COMB ELU	3,9317	1,0540	4,2522	0,4658	73,085
28	65	170	COMB ELU	-7,7157	-0,9361	-1,5003	-7,8567	-8,565
28	65	171	COMB ELU	-0,8920	-0,9372	0,5460	-1,5028	-33,091
28	65	1	COMB ELU	0,4689	1,0529	1,3508	-0,7881	50,050
28	65	6	COMB Quase Permanente		2,2590	0,6014	2,4408	0,2700
73,177								
28	65	170	COMB Quase Permanente		-4,4271	-0,5334	-0,8572	-4,5068
-8,497								
28	65	171	COMB Quase Permanente		-0,5374	-0,5338	0,2938	-0,8803
-32,712								
28	65	1	COMB Quase Permanente		0,2833	0,6009	0,7815	-0,4415
50,341								
28	65	6	Comb DEAD	1,5346	0,3988	1,6528	0,1888	73,495
28	65	170	Comb DEAD	-2,9937	-0,3520	-0,5710	-3,0448	-8,266
28	65	171	Comb DEAD	-0,4228	-0,3520	0,1537	-0,6377	-31,404
28	65	1	Comb DEAD	0,2248	0,3988	0,5437	-0,2739	51,353
29	66	1	SC	0,1176	-0,3133	0,3874	-0,2462	-49,271
29	66	171	SC	-0,2140	0,3367	0,2523	-0,4572	35,840
29	66	172	SC	-2,3741	0,3373	-0,4754	-2,4340	10,075
29	66	39	SC	1,1710	-0,3127	1,2658	0,1394	-73,137
29	66	1	COMB Rara	0,3679	-0,6743	0,9109	-0,4695	-51,155
29	66	171	COMB Rara	-0,6686	0,7419	0,4318	-1,1688	33,987
29	66	172	COMB Rara	-5,3369	0,7446	-1,0431	-5,4660	9,838
29	66	39	COMB Rara	2,6403	-0,6716	2,8358	0,3326	-73,774
29	66	1	COMB ELU	0,5342	-0,9645	1,3084	-0,6674	-51,246
29	66	171	COMB ELU	-0,9708	1,0623	0,6100	-1,6847	33,901
29	66	172	COMB ELU	-7,6492	1,0663	-1,4933	-7,8339	9,827
29	66	39	COMB ELU	3,7849	-0,9605	4,0638	0,4780	-73,804
29	66	1	COMB Quase Permanente		0,3208	-0,5490	0,7563	-0,3713
-51,578								
29	66	171	COMB Quase Permanente		-0,5830	0,6072	0,3313	-0,9863
33,588								
29	66	172	COMB Quase Permanente		-4,3873	0,6097	-0,8529	-4,4924
9,787								
29	66	39	COMB Quase Permanente		2,1720	-0,5465	2,3296	0,2768
-73,914								
29	66	1	Comb DEAD	0,2502	-0,3610	0,5248	-0,2245	-52,748
29	66	171	Comb DEAD	-0,4547	0,4051	0,1809	-0,7129	32,516
29	66	172	Comb DEAD	-2,9628	0,4073	-0,5676	-3,0321	9,650
29	66	39	Comb DEAD	1,4694	-0,3589	1,5703	0,1930	-74,295
30	67	39	SC	1,1710	-0,2445	1,2309	0,1742	-76,218
30	67	172	SC	-2,3556	0,2732	-0,4049	-2,3939	7,971
30	67	173	SC	-4,0612	0,2755	-0,8508	-4,0848	4,906
30	67	23	SC	1,9950	-0,2421	2,0309	0,3631	-81,560
30	67	39	COMB Rara	2,6403	-0,5485	2,7743	0,3941	-76,277
30	67	172	COMB Rara	-5,2964	0,6255	-0,8814	-5,3851	8,063

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
	30	67	173 COMB Rara	-9,1589	0,6301	-1,9324	-9,2138	4,983
	30	67	23 COMB Rara	4,4951	-0,5439	4,5756	0,8185	-81,584
	30	67	39 COMB ELU	3,7849	-0,7861	3,9768	0,5650	-76,279
	30	67	172 COMB ELU	-7,5913	0,8972	-1,2613	-7,7185	8,067
	30	67	173 COMB ELU	-13,1291	0,9038	-2,7709	-13,2080	4,986
	30	67	23 COMB ELU	6,4434	-0,7796	6,5587	1,1734	-81,585
	30	67	39 COMB Quase Permanente		2,1720	-0,4507	2,2819	0,3244
-76,290								
	30	67	172 COMB Quase Permanente		-4,3542	0,5162	-0,7194	-4,4275
8,083								
	30	67	173 COMB Quase Permanente		-7,5344	0,5198	-1,5921	-7,5799
5,000								
	30	67	23 COMB Quase Permanente		3,6971	-0,4471	3,7632	0,6733
-81,589								
	30	67	39 Comb DEAD	1,4694	-0,3040	1,5434	0,2199	-76,324
	30	67	172 Comb DEAD	-2,9408	0,3523	-0,4765	-2,9912	8,136
	30	67	173 Comb DEAD	-5,0977	0,3545	-1,0816	-5,1290	5,045
	30	67	23 Comb DEAD	2,5002	-0,3018	2,5447	0,4555	-81,603
	31	68	23 SC	1,9950	-0,1619	2,0112	0,3827	-84,265
	31	68	173 SC	-4,0527	0,2052	-0,8191	-4,0658	3,631
	31	68	174 SC	-5,2204	0,2092	-1,0698	-5,2310	2,886
	31	68	38 SC	2,5477	-0,1579	2,5599	0,4974	-85,596
	31	68	23 COMB Rara	4,4951	-0,3597	4,5307	0,8634	-84,343
	31	68	173 COMB Rara	-9,1379	0,4704	-1,8520	-9,1683	3,694
	31	68	174 COMB Rara	-11,7626	0,4812	-2,4274	-11,7874	2,951
	31	68	38 COMB Rara	5,7269	-0,3490	5,7533	1,1189	-85,669
	31	68	23 COMB ELU	6,4434	-0,5153	6,4944	1,2377	-84,347
	31	68	173 COMB ELU	-13,0990	0,6749	-2,6552	-13,1426	3,697
	31	68	174 COMB ELU	-16,8608	0,6903	-3,4807	-16,8964	2,954
	31	68	38 COMB ELU	8,2081	-0,4998	8,2460	1,6038	-85,672
	31	68	23 COMB Quase Permanente		3,6971	-0,2949	3,7263	0,7103
-84,360								
	31	68	173 COMB Quase Permanente		-7,5168	0,3883	-1,5244	-7,5420
3,708								
	31	68	174 COMB Quase Permanente		-9,6744	0,3975	-1,9995	-9,6950
2,965								
	31	68	38 COMB Quase Permanente		4,7078	-0,2858	4,7293	0,9200
-85,685								
	31	68	23 Comb DEAD	2,5002	-0,1978	2,5195	0,4807	-84,406
	31	68	173 Comb DEAD	-5,0852	0,2652	-1,0329	-5,1025	3,744
	31	68	174 Comb DEAD	-6,5421	0,2719	-1,3576	-6,5564	3,002
	31	68	38 Comb DEAD	3,1791	-0,1911	3,1934	0,6216	-85,727
	32	69	38 SC	2,5477	-0,0891	2,5516	0,5057	-87,503
	32	69	174 SC	-5,2254	0,1524	-1,0996	-5,2311	2,115
	32	69	175 SC	-5,9349	0,1575	-1,1953	-5,9402	1,903
	32	69	24 SC	2,8646	-0,0839	2,8676	0,5698	-87,905
	32	69	38 COMB Rara	5,7269	-0,2023	5,7358	1,1365	-87,477
	32	69	174 COMB Rara	-11,7708	0,3643	-2,4789	-11,7850	2,245
	32	69	175 COMB Rara	-13,4209	0,3769	-2,7127	-13,4342	2,016
	32	69	24 COMB Rara	6,4529	-0,1897	6,4599	1,2836	-87,898
	32	69	38 COMB ELU	8,2081	-0,2901	8,2209	1,6288	-87,476
	32	69	174 COMB ELU	-16,8723	0,5236	-3,5534	-16,8929	2,251
	32	69	175 COMB ELU	-19,2412	0,5417	-3,8898	-19,2603	2,021
	32	69	24 COMB ELU	9,2497	-0,2720	9,2597	1,8400	-87,898
	32	69	38 COMB Quase Permanente		4,7078	-0,1667	4,7151	0,9342
-87,471								
	32	69	174 COMB Quase Permanente		-9,6806	0,3034	-2,0391	-9,6926
2,274								
	32	69	175 COMB Quase Permanente		-11,0470	0,3139	-2,2346	-11,0581
2,040								
	32	69	24 COMB Quase Permanente		5,3071	-0,1561	5,3129	1,0557
-87,897								
	32	69	38 Comb DEAD	3,1791	-0,1132	3,1842	0,6308	-87,456
	32	69	174 Comb DEAD	-6,5453	0,2120	-1,3793	-6,5540	2,350
	32	69	175 Comb DEAD	-7,4860	0,2194	-1,5174	-7,4941	2,105
	32	69	24 Comb DEAD	3,5884	-0,1058	3,5923	0,7138	-87,893
	33	70	24 SC	2,8646	-0,0297	2,8649	0,5725	-89,257
	33	70	175 SC	-5,9448	0,1126	-1,2470	-5,9475	1,373
	33	70	176 SC	-6,2941	0,1148	-1,2268	-6,2967	1,297
	33	70	37 SC	2,9955	-0,0276	2,9958	0,5988	-89,341
	33	70	24 COMB Rara	6,4529	-0,0739	6,4540	1,2895	-89,180
	33	70	175 COMB Rara	-13,4443	0,2857	-2,8350	-13,4520	1,543
	33	70	176 COMB Rara	-14,3262	0,2925	-2,8023	-14,3337	1,454
	33	70	37 COMB Rara	6,7791	-0,0671	6,7800	1,3550	-89,291

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
	33	70	24 COMB ELU	9,2497	-0,1065	9,2513	1,8484	-89,176
	33	70	175 COMB ELU	-19,2747	0,4117	-4,0654	-19,2858	1,550
	33	70	176 COMB ELU	-20,5452	0,4216	-4,0194	-20,5560	1,461
	33	70	37 COMB ELU	9,7194	-0,0965	9,7206	1,9427	-89,289
-89,163	33	70	24 COMB Quase Permanente		5,3071	-0,0621	5,3080	1,0605
1,579	33	70	175 COMB Quase Permanente		-11,0664	0,2407	-2,3362	-11,0730
1,488	33	70	176 COMB Quase Permanente		-11,8086	0,2466	-2,3116	-11,8150
-89,280	33	70	37 COMB Quase Permanente		5,5809	-0,0561	5,5816	1,1155
	33	70	24 Comb DEAD	3,5884	-0,0442	3,5891	0,7170	-89,118
	33	70	175 Comb DEAD	-7,4995	0,1731	-1,5879	-7,5046	1,677
	33	70	176 Comb DEAD	-8,0321	0,1778	-1,5754	-8,0370	1,577
	33	70	37 Comb DEAD	3,7837	-0,0396	3,7842	0,7562	-89,251
	34	71	37 SC	2,9955	0,0202	2,9956	0,5989	89,517
	34	71	176 SC	-6,3111	0,0708	-1,3134	-6,3121	0,812
	34	71	177 SC	-6,3495	0,0737	-1,2586	-6,3506	0,830
	34	71	25 SC	2,9625	0,0231	2,9627	0,5923	89,442
	34	71	37 COMB Rara	6,7791	0,0351	6,7794	1,3556	89,629
	34	71	176 COMB Rara	-14,3642	0,2013	-2,9960	-14,3678	1,015
	34	71	177 COMB Rara	-14,5814	0,2079	-2,8800	-14,5851	1,018
	34	71	25 COMB Rara	6,7524	0,0416	6,7528	1,3502	89,558
	34	71	37 COMB ELU	9,7194	0,0496	9,7197	1,9436	89,634
	34	71	176 COMB ELU	-20,5997	0,2914	-4,2970	-20,6049	1,024
	34	71	177 COMB ELU	-20,9196	0,3008	-4,1311	-20,9250	1,026
	34	71	25 COMB ELU	9,6843	0,0590	9,6847	1,9364	89,564
89,653	34	71	37 COMB Quase Permanente		5,5809	0,0270	5,5811	1,1160
1,058	34	71	176 COMB Quase Permanente		-11,8398	0,1730	-2,4706	-11,8430
1,057	34	71	177 COMB Quase Permanente		-12,0416	0,1784	-2,3765	-12,0449
89,583	34	71	25 COMB Quase Permanente		5,5674	0,0324	5,5677	1,1133
	34	71	37 Comb DEAD	3,7837	0,0149	3,7837	0,7567	89,717
	34	71	176 Comb DEAD	-8,0531	0,1305	-1,6825	-8,0558	1,174
	34	71	177 Comb DEAD	-8,2319	0,1341	-1,6213	-8,2346	1,162
	34	71	25 Comb DEAD	3,7900	0,0186	3,7901	0,7579	89,649
	35	72	25 SC	2,9625	0,0493	2,9635	0,5915	88,810
	35	72	177 SC	-6,3568	0,0493	-1,2954	-6,3572	0,558
	35	72	178 SC	-6,2206	0,0476	-1,1950	-6,2210	0,543
	35	72	36 SC	2,8414	0,0476	2,8424	0,5673	88,801
	35	72	25 COMB Rara	6,7524	0,1003	6,7543	1,3486	88,937
	35	72	177 COMB Rara	-14,6031	0,1546	-2,9901	-14,6051	0,763
	35	72	178 COMB Rara	-14,4334	0,1533	-2,7950	-14,4354	0,755
	35	72	36 COMB Rara	6,5259	0,0990	6,5278	1,3033	88,914
	35	72	25 COMB ELU	9,6843	0,1431	9,6869	1,9342	88,942
	35	72	177 COMB ELU	-20,9511	0,2245	-4,2908	-20,9541	0,772
	35	72	178 COMB ELU	-20,7170	0,2228	-4,0132	-20,7200	0,764
	35	72	36 COMB ELU	9,3626	0,1414	9,3653	1,8699	88,919
88,964	35	72	25 COMB Quase Permanente		5,5674	0,0806	5,5689	1,1120
0,806	35	72	177 COMB Quase Permanente		-12,0604	0,1349	-2,4719	-12,0623
0,799	35	72	178 COMB Quase Permanente		-11,9452	0,1343	-2,3169	-11,9471
88,937	35	72	36 COMB Quase Permanente		5,3893	0,0800	5,3908	1,0764
	35	72	25 Comb DEAD	3,7900	0,0510	3,7908	0,7571	89,036
	35	72	177 Comb DEAD	-8,2463	0,1053	-1,6946	-8,2480	0,921
	35	72	178 Comb DEAD	-8,2128	0,1057	-1,5998	-8,2145	0,916
	35	72	36 Comb DEAD	3,6844	0,0515	3,6853	0,7360	89,000
	36	73	36 SC	2,8414	0,0522	2,8426	0,5671	88,685
	36	73	178 SC	-6,2353	0,0414	-1,2690	-6,2357	0,477
	36	73	179 SC	-6,0801	0,0455	-1,2522	-6,0805	0,540
	36	73	26 SC	2,7013	0,0563	2,7027	0,5388	88,509
	36	73	36 COMB Rara	6,5259	0,1193	6,5286	1,3025	88,692
	36	73	178 COMB Rara	-14,4626	0,1323	-2,9413	-14,4641	0,658
	36	73	179 COMB Rara	-14,1880	0,1423	-2,9285	-14,1898	0,724
	36	73	26 COMB Rara	6,2207	0,1292	6,2241	1,2408	88,514
	36	73	36 COMB ELU	9,3626	0,1711	9,3665	1,8686	88,692
	36	73	178 COMB ELU	-20,7586	0,1923	-4,2216	-20,7608	0,666

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
	36	73	179 COMB ELU	-20,3700	0,2066	-4,2049	-20,3726	0,732
	36	73	26 COMB ELU	8,9259	0,1854	8,9307	1,7804	88,514
	36	73	36 COMB Quase Permanente		5,3893	0,0984	5,3916	1,0756
88,693	36	73	178 COMB Quase Permanente		-11,9684	0,1158	-2,4337	-11,9698
0,696	36	73	179 COMB Quase Permanente		-11,7560	0,1241	-2,4276	-11,7576
0,762	36	73	26 COMB Quase Permanente		5,1402	0,1067	5,1430	1,0253
88,515	36	73	36 Comb DEAD	3,6844	0,0671	3,6860	0,7354	88,697
	36	73	178 Comb DEAD	-8,2272	0,0910	-1,6722	-8,2285	0,795
	36	73	179 Comb DEAD	-8,1079	0,0968	-1,6762	-8,1094	0,862
	36	73	26 Comb DEAD	3,5194	0,0729	3,5213	0,7020	88,518
	37	74	26 SC	2,7013	0,0495	2,7024	0,5391	88,689
	37	74	179 SC	-6,0689	0,0522	-1,1962	-6,0695	0,613
	37	74	180 SC	-5,9406	0,0422	-1,0618	-5,9410	0,496
	37	74	27 SC	2,5912	0,0395	2,5919	0,5175	88,908
	37	74	26 COMB Rara	6,2207	0,1311	6,2242	1,2407	88,492
	37	74	179 COMB Rara	-14,1671	0,1454	-2,8240	-14,1690	0,734
	37	74	180 COMB Rara	-13,8400	0,1269	-2,5076	-13,8415	0,642
	37	74	27 COMB Rara	5,9221	0,1126	5,9248	1,1818	88,640
	37	74	26 COMB ELU	8,9259	0,1892	8,9309	1,7802	88,483
	37	74	179 COMB ELU	-20,3403	0,2103	-4,0566	-20,3431	0,740
	37	74	180 COMB ELU	-19,8690	0,1840	-3,6021	-19,8710	0,648
	37	74	27 COMB ELU	8,4945	0,1629	8,4984	1,6950	88,627
	37	74	26 COMB Quase Permanente		5,1402	0,1113	5,1432	1,0250
88,451	37	74	179 COMB Quase Permanente		-11,7395	0,1246	-2,3455	-11,7412
0,760	37	74	180 COMB Quase Permanente		-11,4638	0,1100	-2,0829	-11,4651
0,672	37	74	27 COMB Quase Permanente		4,8857	0,0968	4,8880	0,9747
88,583	37	74	26 Comb DEAD	3,5194	0,0816	3,5218	0,7015	88,341
	37	74	179 Comb DEAD	-8,0982	0,0932	-1,6278	-8,0995	0,826
	37	74	180 Comb DEAD	-7,8994	0,0847	-1,4458	-7,9005	0,752
	37	74	27 Comb DEAD	3,3310	0,0730	3,3330	0,6642	88,431
	103	1	169 SC	0,8873	16,7782	15,4505	-18,4428	49,043
	103	1	201 SC	4,1424	18,5645	19,8740	-17,7652	49,722
	103	1	202 SC	17,2487	22,4943	35,8965	-9,8856	50,341
	103	1	170 SC	-1,2627	20,7080	18,1640	-23,3365	46,828
	103	1	169 COMB Rara	2,1930	36,9425	34,1900	-40,4593	49,103
	103	1	201 COMB Rara	9,6908	40,6348	44,1396	-38,2408	49,710
	103	1	202 COMB Rara	41,1796	50,2550	82,2426	-20,3251	50,748
	103	1	170 COMB Rara	-4,6492	46,5627	39,1550	-54,1441	46,748
	103	1	169 COMB ELU	3,1564	52,8970	48,9675	-57,9226	49,106
	103	1	201 COMB ELU	13,9148	58,1675	63,2282	-54,6965	49,709
	103	1	202 COMB ELU	59,1821	72,0083	117,9797	-29,0051	50,767
	103	1	170 COMB ELU	-6,7844	66,7378	56,0079	-77,7156	46,745
	103	1	169 COMB Quase Permanente		1,8381	30,2312	28,0098	-33,0822
49,117	103	1	201 COMB Quase Permanente		8,0338	33,2090	36,1899	-31,1348
49,707	103	1	202 COMB Quase Permanente		34,2801	41,2573	67,8851	-16,3720
50,836	103	1	170 COMB Quase Permanente		-4,1441	38,2795	31,8895	-44,8095
46,731	103	1	169 Comb DEAD	1,3057	20,1643	18,7396	-22,0166	49,154
	103	1	201 Comb DEAD	5,5484	22,0702	24,2655	-20,4756	49,700
	103	1	202 Comb DEAD	23,9309	27,7606	46,3502	-10,4436	51,076
	103	1	170 Comb DEAD	-3,3864	25,8547	20,9911	-30,8077	46,684
	104	2	170 SC	3,2222	24,8841	25,1834	-24,9740	48,570
	104	2	202 SC	9,7419	25,3362	33,8679	-16,8651	46,402
	104	2	172 SC	-3,1459	25,4251	25,3443	-25,8357	41,746
	104	2	171 SC	0,4889	24,9731	25,5371	-24,4093	44,914
	104	2	170 COMB Rara	7,2114	55,7738	55,9097	-56,6660	48,875
	104	2	202 COMB Rara	23,3714	58,0458	78,4022	-37,8545	46,527
	104	2	172 COMB Rara	-8,2478	57,1442	56,4136	-58,7487	41,469
	104	2	171 COMB Rara	7,6201	54,8723	62,6621	-47,0829	44,911
	104	2	170 COMB ELU	10,3338	79,9281	80,0872	-81,2531	48,889
	104	2	202 COMB ELU	33,5958	83,2682	112,5231	-54,2521	46,533
	104	2	172 COMB ELU	-11,8998	81,9026	80,8190	-84,2479	41,456
	104	2	171 COMB ELU	11,3568	78,5624	90,1627	-66,9630	44,911

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
48,941	104	2	170 COMB Quase Permanente		5,9226	45,8201	45,8370	-46,6771
46,554	104	2	202 COMB Quase Permanente		19,4746	47,9113	64,8551	-31,1086
41,408	104	2	172 COMB Quase Permanente		-6,9894	46,9742	46,2765	-48,4151
44,911	104	2	171 COMB Quase Permanente		7,4245	44,8830	52,4473	-37,3192
	104	2	170 Comb DEAD	3,9893	30,8897	30,7288	-31,6946	49,119
	104	2	202 Comb DEAD	13,6295	32,7096	44,5347	-20,9898	46,625
	104	2	172 Comb DEAD	-5,1018	31,7191	31,0715	-32,9152	41,246
	104	2	171 Comb DEAD	7,1312	29,8992	37,1250	-22,6736	44,909
	105	3	201 SC	0,9925	6,0948	6,3468	-5,9451	48,700
	105	3	203 SC	5,1681	7,4120	10,4615	-5,2104	54,467
	105	3	204 SC	-0,3379	7,3134	8,2161	-6,5907	40,530
	105	3	202 SC	4,4725	5,9962	9,9776	-2,0587	47,446
	105	3	201 COMB Rara	2,4771	13,2580	14,3878	-12,2805	48,064
	105	3	203 COMB Rara	11,6857	16,0116	23,0200	-10,9331	54,706
	105	3	204 COMB Rara	1,1880	16,0716	19,0372	-13,2830	42,000
	105	3	202 COMB Rara	10,6860	13,3180	22,8300	-3,9194	47,640
	105	3	201 COMB ELU	3,5668	18,9728	20,6299	-17,5293	48,033
	105	3	203 COMB ELU	16,7533	22,9055	32,9609	-15,6182	54,717
	105	3	204 COMB ELU	1,8327	23,0103	27,3249	-18,9374	42,071
	105	3	202 COMB ELU	15,3581	19,0776	32,7484	-5,5704	47,649
	105	3	201 COMB Quase Permanente		2,0801	10,8201	11,8498	-9,9032
47,920	105	3	203 COMB Quase Permanente		9,6184	13,0468	18,8356	-8,8491
54,760	105	3	204 COMB Quase Permanente		1,3232	13,1462	15,7555	-10,6515
42,330	105	3	202 COMB Quase Permanente		8,8969	10,9195	18,8391	-3,0960
47,682	105	3	201 Comb DEAD	1,4846	7,1632	8,0438	-6,3383	47,520
	105	3	203 Comb DEAD	6,5175	8,5996	12,5590	-5,7233	54,911
	105	3	204 Comb DEAD	1,5259	8,7581	10,8391	-6,7103	43,241
	105	3	202 Comb DEAD	6,2134	7,3218	12,8527	-1,8609	47,799
	106	4	202 SC	10,8127	24,3862	36,1164	-12,6892	43,942
	106	4	204 SC	-1,7672	20,7922	24,4529	-18,2552	38,414
	106	4	173 SC	-3,8756	18,2972	16,8155	-20,0559	41,486
	106	4	172 SC	-3,8073	21,8912	19,7181	-24,1778	42,939
	106	4	202 COMB Rara	25,9615	54,9165	83,0000	-26,9120	43,914
	106	4	204 COMB Rara	-3,0560	46,4468	54,5609	-40,4983	38,873
	106	4	173 COMB Rara	-8,4208	41,0875	37,9776	-44,8053	41,526
	106	4	172 COMB Rara	-10,0873	49,5572	42,9875	-56,3599	43,037
	106	4	202 COMB ELU	37,3203	78,7168	119,0825	-38,4647	43,913
	106	4	204 COMB ELU	-4,3189	66,5514	78,1739	-58,0095	38,895
	106	4	173 COMB ELU	-12,0498	58,8866	54,4440	-64,1996	41,528
	106	4	172 COMB ELU	-14,5599	71,0521	61,5236	-80,9132	43,041
	106	4	202 COMB Quase Permanente		21,6364	45,1620	68,5534	-21,8364
43,908	106	4	204 COMB Quase Permanente		-2,3491	38,1300	44,7811	-33,1975
38,974	106	4	173 COMB Quase Permanente		-6,8705	33,7686	31,2514	-36,7829
41,535	106	4	172 COMB Quase Permanente		-8,5644	40,8007	35,1004	-46,6888
43,058	106	4	202 Comb DEAD	15,1488	30,5303	46,8835	-14,2229	43,892
	106	4	204 Comb DEAD	-1,2887	25,6547	30,1131	-22,2481	39,248
	106	4	173 Comb DEAD	-4,5451	22,7902	21,1621	-24,7494	41,558
	106	4	172 Comb DEAD	-6,2800	27,6659	23,2697	-32,1823	43,114
	107	5	203 SC	1,1653	2,1370	2,8983	-1,4699	50,960
	107	5	189 SC	1,1338	1,9905	3,4649	-0,5659	40,494
	107	5	205 SC	-3,3752	1,2660	0,1027	-3,8360	20,003
	107	5	204 SC	-0,0502	1,4125	1,6869	-1,1988	39,117
	107	5	203 COMB Rara	2,6787	4,5631	6,4220	-2,8839	50,637
	107	5	189 COMB Rara	2,5516	4,2458	7,3367	-1,2157	41,583
	107	5	205 COMB Rara	-6,5336	2,7596	0,4493	-7,6242	21,564
	107	5	204 COMB Rara	0,3106	3,0770	3,8965	-2,3296	40,632
	107	5	203 COMB ELU	3,8432	6,5242	9,1982	-4,1054	50,621
	107	5	189 COMB ELU	3,6573	6,0702	10,4855	-1,7390	41,637
	107	5	205 COMB ELU	-9,2941	3,9496	0,6591	-10,8614	21,644
	107	5	204 COMB ELU	0,4734	4,4036	5,5920	-3,3150	40,705
	107	5	203 COMB Quase Permanente		2,2125	3,7083	5,2627	-2,2960
50,562								

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
107	5	189	COMB Quase Permanente		2,0981	3,4496	5,9514	-0,9901
41,836	107	5	205 COMB Quase Permanente		-5,1835	2,2532	0,4097	-6,0912
21,942	107	5	204 COMB Quase Permanente		0,3307	2,5119	3,2227	-1,8511
40,976	107	5	203 Comb DEAD	1,5133	2,4261	3,5239	-1,4142	50,351
	107	5	189 Comb DEAD	1,4178	2,2553	3,8745	-0,6526	42,552
	107	5	205 Comb DEAD	-3,1584	1,4936	0,3523	-3,7939	23,047
	107	5	204 Comb DEAD	0,3607	1,6644	2,2134	-1,1346	41,937
	108	6	204 SC	-1,3341	16,3064	21,6830	-12,8863	35,316
	108	6	205 SC	-2,9528	12,9994	14,8896	-12,4237	36,076
	108	6	174 SC	-5,7342	12,5507	9,2460	-16,2494	39,957
	108	6	173 SC	-4,0329	15,8577	13,8840	-18,0680	41,511
	108	6	204 COMB Rara	-2,0321	36,7654	48,8193	-28,6133	35,867
	108	6	205 COMB Rara	-5,7162	29,6861	33,7853	-28,0258	36,925
	108	6	174 COMB Rara	-12,8856	28,6198	21,2187	-36,9029	40,003
	108	6	173 COMB Rara	-8,7901	35,6991	31,4314	-40,4752	41,591
	108	6	204 COMB ELU	-2,8480	52,7021	69,9771	-40,9875	35,893
	108	6	205 COMB ELU	-8,1314	42,5792	48,4455	-40,1761	36,965
	108	6	174 COMB ELU	-18,4683	41,0471	30,4411	-52,9169	40,005
	108	6	173 COMB ELU	-12,5802	51,1699	45,0645	-58,0026	41,595
	108	6	204 COMB Quase Permanente		-1,4984	30,2428	40,1477	-23,4603
35,987	108	6	205 COMB Quase Permanente		-4,5351	24,4863	27,8324	-23,0592
37,108	108	6	174 COMB Quase Permanente		-10,5920	23,5995	17,5203	-30,4031
40,013	108	6	173 COMB Quase Permanente		-7,1770	29,3560	25,8779	-33,2480
41,608	108	6	204 Comb DEAD	-0,6980	20,4590	27,1422	-15,7327	36,311
	108	6	205 Comb DEAD	-2,7635	16,6867	18,9065	-15,6128	37,598
	108	6	174 Comb DEAD	-7,1514	16,0691	11,9727	-20,6535	40,039
	108	6	173 Comb DEAD	-4,7572	19,8414	17,5475	-22,4073	41,655
	109	7	189 SC	1,4890	1,0211	3,9627	1,0676	22,430
	109	7	190 SC	-0,2965	0,4058	0,4217	-0,5258	29,470
	109	7	206 SC	-3,2386	0,2028	-0,3677	-3,2530	4,041
	109	7	205 SC	-3,3836	0,8181	-0,1908	-3,5932	14,371
	109	7	189 COMB Rara	3,2945	2,3051	8,3375	2,2409	24,564
	109	7	190 COMB Rara	-0,6482	1,0403	1,0751	-1,2762	31,118
	109	7	206 COMB Rara	-6,2482	0,5659	-0,6472	-6,3053	5,769
	109	7	205 COMB Rara	-6,5502	1,8306	-0,1969	-7,0777	16,073
	109	7	189 COMB ELU	4,7184	3,3044	11,9125	3,2006	24,671
	109	7	190 COMB ELU	-0,9279	1,4996	1,5495	-1,8356	31,187
	109	7	206 COMB ELU	-8,8865	0,8184	-0,9152	-8,9705	5,862
	109	7	205 COMB ELU	-9,3178	2,6232	-0,2663	-10,0780	16,162
	109	7	189 COMB Quase Permanente		2,6989	1,8966	6,7544	1,8119
25,064	109	7	190 COMB Quase Permanente		-0,5296	0,8780	0,9068	-1,0663
31,434	109	7	206 COMB Quase Permanente		-4,9527	0,4847	-0,4988	-5,0055
6,211	109	7	205 COMB Quase Permanente		-5,1968	1,5034	-0,1191	-5,6419
16,493	109	7	189 Comb DEAD	1,8055	1,2840	4,3824	1,1657	26,485
	109	7	190 Comb DEAD	-0,3517	0,6345	0,6547	-0,7517	32,228
	109	7	206 Comb DEAD	-3,0096	0,3630	-0,2741	-3,0577	7,560
	109	7	205 Comb DEAD	-3,1666	1,0125	-1,865E-04	-3,4904	17,733
	110	8	205 SC	-3,1130	10,4282	11,8737	-10,3692	34,831
	110	8	206 SC	-3,4406	8,2739	9,5993	-8,6905	32,395
	110	8	175 SC	-6,1903	8,1469	4,3975	-12,4590	37,577
	110	8	174 SC	-5,5899	10,3012	7,5365	-13,6739	38,124
	110	8	205 COMB Rara	-6,0314	24,1689	27,3820	-23,5134	35,879
	110	8	206 COMB Rara	-6,6801	19,6292	22,2997	-19,9758	34,111
	110	8	175 COMB Rara	-13,9406	19,3702	10,9006	-29,0446	37,946
	110	8	174 COMB Rara	-12,6163	23,9098	17,5187	-31,5868	38,429
	110	8	205 COMB ELU	-8,5801	34,6891	39,2931	-33,7159	35,927
	110	8	206 COMB ELU	-9,5041	28,2028	32,0123	-28,6627	34,189
	110	8	175 COMB ELU	-19,9824	27,8332	15,6914	-41,6982	37,962
	110	8	174 COMB ELU	-18,0860	34,3195	25,1477	-45,3293	38,443
	110	8	205 COMB Quase Permanente		-4,7862	19,9976	22,6361	-19,3693
36,101	110	8	206 COMB Quase Permanente		-5,3039	16,3197	18,4679	-16,5076
34,470								

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
110	8	175	COMB Quase Permanente	-11,4645	16,1114	9,1420	-24,0614	
38,020	110	174	COMB Quase Permanente	-10,3803	19,7893	14,5044	-26,1176	
38,493	110	205	Comb DEAD	-2,9184	13,7407	15,5215	-13,1574	36,692
	110	206	Comb DEAD	-3,2395	11,3553	12,7293	-11,3142	35,416
	110	175	Comb DEAD	-7,7504	11,2232	6,5043	-16,5868	38,215
	110	174	Comb DEAD	-7,0264	13,6086	9,9833	-17,9140	38,662
	111	190	SC	-0,2671	0,1128	0,3596	-0,2874	10,204
	111	191	SC	-0,0718	0,0502	0,3279	-0,0781	7,153
	111	207	SC	-2,8787	0,1665	-0,3687	-2,8897	3,794
	111	206	SC	-3,2457	0,2291	-0,3988	-3,2641	4,601
	111	190	COMB Rara	-0,5876	0,3978	0,8595	-0,6970	15,372
	111	191	COMB Rara	-0,1907	0,2661	0,6829	-0,2717	16,940
	111	207	COMB Rara	-5,5896	0,4926	-0,6660	-5,6389	5,714
	111	206	COMB Rara	-6,2633	0,6244	-0,7098	-6,3335	6,415
	111	190	COMB ELU	-0,8414	0,5798	1,2361	-1,0032	15,595
	111	191	COMB ELU	-0,2753	0,3916	0,9770	-0,3977	17,366
	111	207	COMB ELU	-7,9527	0,7140	-0,9433	-8,0254	5,816
	111	206	COMB ELU	-8,9081	0,9022	-1,0045	-9,0111	6,512
	111	190	COMB Quase Permanente	-0,4808	0,3527	0,7182	-0,5846	
16,393	111	191	COMB Quase Permanente	-0,1620	0,2460	0,5574	-0,2461	
18,882	111	207	COMB Quase Permanente	-4,4382	0,4260	-0,5172	-4,4845	
6,201	111	206	COMB Quase Permanente	-4,9651	0,5327	-0,5489	-5,0293	
6,878	111	190	Comb DEAD	-0,3205	0,2850	0,5088	-0,4185	18,968
	111	191	Comb DEAD	-0,1189	0,2159	0,3747	-0,2133	23,628
	111	207	Comb DEAD	-2,7109	0,3261	-0,2917	-2,7549	7,678
	111	206	Comb DEAD	-3,0177	0,3952	-0,3052	-3,0753	8,291
	112	206	SC	-3,5738	6,1589	7,2031	-7,0936	29,748
	112	207	SC	-2,1020	4,4571	5,8085	-4,6133	29,399
	112	176	SC	-6,9604	4,6234	0,7892	-9,7188	30,820
	112	175	SC	-5,9492	6,3252	3,5472	-10,1623	33,666
	112	206	COMB Rara	-6,9671	15,2928	17,2330	-16,6311	32,290
	112	207	COMB Rara	-3,9096	11,7888	14,4305	-11,4873	32,732
	112	176	COMB Rara	-15,7829	12,0853	3,1774	-23,4861	32,513
	112	175	COMB Rara	-13,4067	15,5892	9,2110	-24,1516	34,576
	112	206	COMB ELU	-9,9146	22,0153	24,7735	-23,8870	32,402
	112	207	COMB ELU	-5,5491	17,0147	20,7800	-16,5445	32,872
	112	176	COMB ELU	-22,6303	17,4344	4,6491	-33,7727	32,583
	112	175	COMB ELU	-19,2177	22,4351	13,2850	-34,7036	34,615
	112	206	COMB Quase Permanente	-5,5376	12,8292	14,3653	-13,8072	
32,805	112	207	COMB Quase Permanente	-3,0688	10,0060	12,1239	-9,6588	
33,369	112	176	COMB Quase Permanente	-12,9987	10,2359	2,8660	-19,6029	
32,830	112	175	COMB Quase Permanente	-11,0271	13,0591	7,7938	-20,0883	
34,755	112	206	Comb DEAD	-3,3933	9,1339	10,0785	-9,5861	34,137
	112	207	Comb DEAD	-1,8076	7,3318	8,6807	-6,9328	34,955
	112	176	Comb DEAD	-8,8225	7,4619	2,4033	-13,7825	33,612
	112	175	Comb DEAD	-7,4575	9,2640	5,6697	-13,9952	35,211
	113	191	SC	-0,0719	-0,0735	0,3343	-0,0852	-10,251
	113	192	SC	0,6461	-0,2082	1,0030	0,5246	-30,262
	113	208	SC	-2,4393	0,0024	-0,2087	-2,4393	0,062
	113	207	SC	-2,8859	0,1372	-0,4079	-2,8934	3,169
	113	191	COMB Rara	-0,1834	0,0545	0,6419	-0,1870	3,781
	113	192	COMB Rara	1,4983	-0,0956	1,5357	1,2539	-68,636
	113	208	COMB Rara	-5,2062	0,2948	-0,3949	-5,2243	3,506
	113	207	COMB Rara	-5,6074	0,4450	-0,7631	-5,6482	5,248
	113	191	COMB ELU	-0,2643	0,0928	0,9166	-0,2716	4,495
	113	192	COMB ELU	2,1505	-0,1122	2,1837	1,7715	-73,514
	113	208	COMB ELU	-7,4435	0,4419	-0,5597	-7,4718	3,673
	113	207	COMB ELU	-7,9782	0,6469	-1,0829	-8,0389	5,359
	113	191	COMB Quase Permanente	-0,1546	0,0839	0,5203	-0,1651	
7,088	113	192	COMB Quase Permanente	1,2399	-0,0123	1,2404	0,9382	
-87,661	113	208	COMB Quase Permanente	-4,2305	0,2938	-0,3075	-4,2525	
4,283								

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
113	11	207	COMB Quase Permanente		-4,4530	0,3901	-0,5983	-4,4925
5,779	113	11	191 Comb DEAD	-0,1115	0,1280	0,3526	-0,1468	15,423
	113	11	192 Comb DEAD	0,8522	0,1126	0,8792	0,3827	76,510
	113	11	208 Comb DEAD	-2,7670	0,2924	-0,1713	-2,7999	6,427
	113	11	207 Comb DEAD	-2,7215	0,3078	-0,3485	-2,7614	7,390
	114	12	207 SC	-2,2377	3,3444	4,3235	-3,9424	27,009
	114	12	208 SC	-5,3752	1,6194	4,4852	-5,6411	9,327
	114	12	177 SC	-6,2322	1,0514	-1,7381	-6,4782	13,168
	114	12	176 SC	-6,6698	2,7764	0,5518	-7,7372	21,030
	114	12	207 COMB Rara	-4,2457	9,6034	11,1592	-10,2324	31,939
	114	12	208 COMB Rara	-11,5146	5,8625	11,1294	-13,0324	14,515
	114	12	177 COMB Rara	-14,3840	4,4654	-3,0283	-16,1399	21,466
	114	12	176 COMB Rara	-15,1045	8,2063	2,6576	-18,8959	24,797
	114	12	207 COMB ELU	-6,0329	13,9034	16,0997	-14,7668	32,136
	114	12	208 COMB ELU	-16,4656	8,5508	16,0343	-18,7153	14,741
	114	12	177 COMB ELU	-20,6411	6,5403	-4,2664	-23,2534	21,773
	114	12	176 COMB ELU	-21,6563	11,8929	3,9093	-27,1888	24,948
	114	12	207 COMB Quase Permanente		-3,3506	8,2656	9,4586	-8,6843
32,834	114	12	208 COMB Quase Permanente		-9,3645	5,2147	9,3751	-10,8156
15,550	114	12	177 COMB Quase Permanente		-11,8911	4,0448	-2,2871	-13,5946
22,839	114	12	176 COMB Quase Permanente		-12,4366	7,0957	2,4538	-15,8179
25,479	114	12	207 Comb DEAD	-2,0080	6,2590	6,9344	-6,3888	34,989
	114	12	208 Comb DEAD	-6,1394	4,2430	6,7854	-7,5324	18,174
	114	12	177 Comb DEAD	-8,1518	3,4139	-1,1383	-9,8136	25,955
	114	12	176 Comb DEAD	-8,4347	5,4299	2,1638	-11,2166	27,127
	116	13	208 SC	-5,3607	-1,3477	4,4765	-5,5453	-7,801
	116	13	209 SC	1,1477	-2,0677	2,2049	-2,8966	-62,920
	116	13	178 SC	-6,6754	-0,5491	-1,9112	-6,7387	-6,575
	116	13	177 SC	-5,9788	0,1709	-0,7119	-5,9844	1,859
	116	13	208 COMB Rara	-11,5603	-0,7271	9,4081	-11,5856	-1,986
	116	13	209 COMB Rara	2,4554	-2,3841	3,2935	-4,3267	-70,632
	116	13	178 COMB Rara	-15,4257	0,8443	-4,4597	-15,4907	4,403
	116	13	177 COMB Rara	-13,7363	2,5013	-1,0528	-14,2296	11,156
	116	13	208 COMB ELU	-16,5364	-0,8885	13,4569	-16,5627	-1,697
	116	13	209 COMB ELU	3,5109	-3,2660	4,6242	-6,0703	-71,177
	116	13	178 COMB ELU	-22,1372	1,3488	-6,3754	-22,2527	4,891
	116	13	177 COMB ELU	-19,7077	3,7263	-1,4509	-20,4682	11,536
	116	13	208 COMB Quase Permanente		-9,4161	-0,1880	7,6682	-9,4181
-0,631	116	13	209 COMB Quase Permanente		1,9963	-1,5570	2,4613	-3,2178
-73,373	116	13	178 COMB Quase Permanente		-12,7555	1,0639	-3,6111	-12,8793
6,636	116	13	177 COMB Quase Permanente		-11,3448	2,4329	-0,7029	-11,9010
12,877	116	13	208 Comb DEAD	-6,1997	0,6206	5,1251	-6,2337	3,137
	116	13	209 Comb DEAD	1,3077	-0,3164	1,3412	-1,6827	-83,961
	116	13	178 Comb DEAD	-8,7503	1,3934	-2,2514	-9,0490	12,101
	116	13	177 Comb DEAD	-7,7575	2,3304	-0,1178	-8,4683	16,963
	118	14	209 SC	1,1100	-0,6946	1,2569	-2,1745	-78,059
	118	14	210 SC	0,0278	-0,0288	0,0284	-1,5413	-88,949
	118	14	179 SC	-6,0997	-0,1449	-2,2016	-6,1051	-2,129
	118	14	178 SC	-6,4616	-0,8107	-0,7893	-6,5774	-8,134
	118	14	209 COMB Rara	2,3201	0,3247	2,3364	-4,1810	87,140
	118	14	210 COMB Rara	0,2568	0,9503	0,6990	-1,7854	65,044
	118	14	179 COMB Rara	-14,5999	0,6737	-6,8363	-14,6584	4,960
	118	14	178 COMB Rara	-14,9270	0,0481	-2,0309	-14,9272	0,214
	118	14	209 COMB ELU	3,3137	0,5913	3,3513	-5,9807	86,360
	118	14	210 COMB ELU	0,3810	1,4298	1,0920	-2,4945	63,561
	118	14	179 COMB ELU	-20,9849	1,0323	-9,9148	-21,0812	5,327
	118	14	178 COMB ELU	-21,4212	0,1938	-2,9088	-21,4233	0,600
	118	14	209 COMB Quase Permanente		1,8761	0,6026	1,9447	-3,4223
83,511	118	14	210 COMB Quase Permanente		0,2457	0,9619	0,8372	-1,3183
58,408	118	14	179 COMB Quase Permanente		-12,1600	0,7317	-5,9261	-12,2459
6,694	118	14	178 COMB Quase Permanente		-12,3424	0,3724	-1,6560	-12,3553
1,996								

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
118	14	209	Comb DEAD	1,2101	1,0194	1,4961	-2,4232	74,328
118	14	210	Comb DEAD	0,2289	0,9791	1,1926	-0,7660	45,458
118	14	179	Comb DEAD	-8,5002	0,8186	-4,5194	-8,6685	11,620
118	14	178	Comb DEAD	-8,4654	0,8589	-1,0267	-8,5646	6,586
120	15	210	SC	-0,1139	0,5890	0,0378	-2,4010	75,558
120	15	196	SC	-1,0707	0,5024	2,2685	-1,1463	8,557
120	15	180	SC	-5,9309	0,1209	-1,4302	-5,9342	1,539
120	15	179	SC	-5,8915	0,2075	-1,1571	-5,9006	2,510
120	15	210	COMB Rara	-0,1541	1,6999	0,5736	-4,1251	66,825
120	15	196	COMB Rara	-2,9588	2,3377	5,5604	-3,6003	15,345
120	15	180	COMB Rara	-13,7435	1,1947	2,5688	-13,8310	4,189
120	15	179	COMB Rara	-13,7770	0,5568	-2,7519	-13,8051	2,891
120	15	210	COMB ELU	-0,2140	2,4615	0,8636	-5,8364	66,356
120	15	196	COMB ELU	-4,2776	3,4312	8,0077	-5,2359	15,605
120	15	180	COMB ELU	-19,7257	1,7738	4,0693	-19,8579	4,263
120	15	179	COMB ELU	-19,7817	0,8041	-3,9542	-19,8226	2,909
120	15	210	COMB Quase Permanente	-0,1085	1,4643	0,5867	-3,1929	
64,604	120	15	196 COMB Quase Permanente	-2,5305	2,1368	4,6753	-3,1641	
16,517	120	15	180 COMB Quase Permanente	-11,3712	1,1463	3,1452	-11,4617	
4,515	120	15	179 COMB Quase Permanente	-11,4203	0,4738	-2,2889	-11,4449	
2,970	120	15	210 Comb DEAD	-0,0402	1,1109	0,6472	-1,8356	58,252
	120	15	196 Comb DEAD	-1,8881	1,8353	3,3669	-2,5291	19,252
	120	15	180 Comb DEAD	-7,8126	1,0737	4,0123	-7,9101	5,188
	120	15	179 Comb DEAD	-7,8854	0,3493	-1,5944	-7,9048	3,178
	121	16	164 SC	-0,6809	-14,8766	12,5427	-17,4173	-48,367
	121	16	211 SC	5,5152	-15,8202	18,1104	-14,3556	-51,475
	121	16	212 SC	7,2773	-12,9768	15,6346	-12,8724	-57,218
	121	16	165 SC	-0,8899	-12,0333	8,9934	-15,5407	-50,602
	121	16	164 COMB Rara	-1,4469	-32,4880	27,4204	-38,0098	-48,377
	121	16	211 COMB Rara	12,7216	-34,4641	40,1895	-30,5207	-51,445
	121	16	212 COMB Rara	16,0543	-28,2072	34,5549	-26,9523	-56,740
	121	16	165 COMB Rara	-1,8671	-26,2312	19,5224	-34,0358	-50,805
	121	16	164 COMB ELU	-2,0682	-46,5006	39,2492	-54,4021	-48,378
	121	16	211 COMB ELU	18,2551	-49,3232	57,5677	-43,6278	-51,444
	121	16	212 COMB ELU	22,9898	-40,3643	49,4875	-38,4980	-56,717
	121	16	165 COMB ELU	-2,6672	-37,5417	27,9346	-48,7227	-50,815
	121	16	164 COMB Quase Permanente	-1,1745	-26,5374	22,4034	-31,0429	
-48,380	121	16	211 COMB Quase Permanente	10,5155	-28,1361	32,9453	-24,7785	
-51,438	121	16	212 COMB Quase Permanente	13,1434	-23,0165	28,3020	-21,8044	
-56,631	121	16	165 COMB Quase Permanente	-1,5111	-21,4179	15,9252	-27,8197	
-50,851	121	16	164 Comb DEAD	-0,7660	-17,6114	14,8778	-20,5925	-48,386
	121	16	211 Comb DEAD	7,2064	-18,6440	22,0791	-16,1651	-51,420
	121	16	212 Comb DEAD	8,7770	-15,2305	18,9240	-14,0836	-56,327
	121	16	165 Comb DEAD	-0,9772	-14,1979	10,5295	-18,4957	-50,977
	122	17	165 SC	-1,2853	-8,9291	5,6914	-12,7131	-51,998
	122	17	212 SC	7,2737	-9,4223	12,4933	-9,7354	-61,015
	122	17	213 SC	7,8290	-5,8347	9,9422	-8,2808	-70,090
	122	17	166 SC	-1,1042	-5,3415	2,2362	-9,6454	-57,979
	122	17	165 COMB Rara	-3,1006	-19,4328	12,0433	-28,0370	-52,071
	122	17	212 COMB Rara	16,2041	-20,4602	27,7706	-19,9883	-60,520
	122	17	213 COMB Rara	17,0436	-12,6583	21,7915	-16,7048	-69,440
	122	17	166 COMB Rara	-2,3997	-11,6309	4,8023	-21,1831	-58,234
	122	17	165 COMB ELU	-4,4582	-27,8098	17,2112	-40,1485	-52,074
	122	17	212 COMB ELU	23,2151	-29,2769	39,7821	-28,5224	-60,496
	122	17	213 COMB ELU	24,3911	-18,1122	31,1963	-23,8155	-69,408
	122	17	166 COMB ELU	-3,4340	-16,6452	6,8680	-30,3279	-58,246
	122	17	165 COMB Quase Permanente	-2,5865	-15,8612	9,7667	-22,9517	
-52,087	122	17	212 COMB Quase Permanente	13,2946	-16,6912	22,7741	-16,0949	
-60,406	122	17	213 COMB Quase Permanente	13,9121	-10,3244	17,8158	-13,3937	
-69,288	122	17	166 COMB Quase Permanente	-1,9580	-9,4943	3,9079	-17,3251	
-58,291	122	17	165 Comb DEAD	-1,8153	-10,5037	6,3519	-15,3239	-52,133
	122	17	212 Comb DEAD	8,9303	-11,0378	15,2804	-10,2560	-60,088

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
122	17	213	Comb DEAD	9,2147	-6,8236	11,8537	-8,4285	-68,856
122	17	166	Comb DEAD	-1,2955	-6,2895	2,5665	-11,5382	-58,448
123	18	166	SC	-1,2020	-1,8761	-0,5884	-6,9381	-71,889
123	18	213	SC	7,8404	-1,8760	8,0873	-6,4122	-82,502
123	18	214	SC	7,8400	1,8782	8,0875	-6,4125	82,493
123	18	167	SC	-1,2017	1,8781	-0,5869	-6,9392	71,874
123	18	166	COMB Rara	-2,7375	-4,1459	-1,3806	-15,4055	-71,878
123	18	213	COMB Rara	17,1327	-4,1541	17,7146	-12,5211	-82,026
123	18	214	COMB Rara	17,1311	3,9392	17,6549	-12,4921	82,426
123	18	167	COMB Rara	-2,6842	3,9473	-1,4476	-15,2848	72,606
123	18	166	COMB ELU	-3,9259	-5,9375	-1,9827	-22,0676	-71,877
123	18	213	COMB ELU	24,5230	-5,9497	25,3590	-17,8200	-82,002
123	18	214	COMB ELU	24,5207	5,6270	25,2693	-17,7763	82,422
123	18	167	COMB ELU	-3,8460	5,6392	-2,0833	-21,8865	72,641
123	18	166	COMB Quase Permanente		-2,2567	-3,3955	-1,1453	-12,6303
-71,876								
123	18	213	COMB Quase Permanente		13,9965	-3,4037	14,4802	-9,9567
-81,913								
123	18	214	COMB Quase Permanente		13,9951	3,1879	14,4199	-9,9271
82,410								
123	18	167	COMB Quase Permanente		-2,2035	3,1961	-1,2124	-12,5097
72,771								
123	18	166	Comb DEAD	-1,5355	-2,2698	-0,7922	-8,4674	-71,869
123	18	213	Comb DEAD	9,2923	-2,2781	9,6292	-6,1108	-81,587
123	18	214	Comb DEAD	9,2911	2,0609	9,5675	-6,0797	82,363
123	18	167	Comb DEAD	-1,4825	2,0692	-0,8588	-8,3476	73,227
124	19	167	SC	-1,1045	5,3434	2,2378	-9,6471	57,974
124	19	214	SC	7,8288	5,8368	9,9434	-8,2818	70,085
124	19	215	SC	7,2728	9,4241	12,4943	-9,7364	61,011
124	19	168	SC	-1,2850	8,9307	5,6933	-12,7144	51,997
124	19	167	COMB Rara	-2,4577	11,4437	4,5869	-21,0476	58,384
124	19	214	COMB Rara	17,0859	12,4544	21,6928	-16,5842	69,701
124	19	215	COMB Rara	16,2582	20,2814	27,6393	-19,8838	60,701
124	19	168	COMB Rara	-3,0542	19,2707	11,9083	-27,8735	52,173
124	19	167	COMB ELU	-3,5209	16,3641	6,5448	-30,1244	58,404
124	19	214	COMB ELU	24,4546	17,8061	31,0478	-23,6342	69,682
124	19	215	COMB ELU	23,2964	29,0085	39,5849	-28,3653	60,685
124	19	168	COMB ELU	-4,3885	27,5664	17,0085	-39,9031	52,181
124	19	167	COMB Quase Permanente		-2,0159	9,3064	3,6921	-17,1890
58,477								
124	19	214	COMB Quase Permanente		13,9544	10,1197	17,7158	-13,2719
69,610								
124	19	215	COMB Quase Permanente		13,3491	16,5117	22,6419	-15,9895
60,629								
124	19	168	COMB Quase Permanente		-2,5402	15,6984	9,6311	-22,7878
52,213								
124	19	167	Comb DEAD	-1,3533	6,1004	2,3503	-11,4016	58,738
124	19	214	Comb DEAD	9,2571	6,6177	11,7509	-8,3039	69,352
124	19	215	Comb DEAD	8,9854	10,8572	15,1462	-10,1486	60,428
124	19	168	Comb DEAD	-1,7692	10,3399	6,2154	-15,1594	52,325
125	20	168	SC	-0,8901	12,0345	8,9946	-15,5419	50,601
125	20	215	SC	7,2766	12,9781	15,6356	-12,8731	57,215
125	20	201	SC	5,5133	15,8209	18,1104	-14,3565	51,472
125	20	169	SC	-0,6808	14,8773	12,5436	-17,4176	48,366
125	20	168	COMB Rara	-1,9199	26,1048	19,3518	-33,9558	50,825
125	20	215	COMB Rara	16,1431	28,0680	34,4673	-26,8499	56,862
125	20	201	COMB Rara	12,9003	34,3846	40,1838	-30,4336	51,569
125	20	169	COMB Rara	-1,3942	32,4214	27,3673	-37,9412	48,423
125	20	168	COMB ELU	-2,7464	37,3520	27,6785	-48,6025	50,836
125	20	215	COMB ELU	23,1232	40,1552	49,3557	-38,3441	56,844
125	20	201	COMB ELU	18,5235	49,2038	57,5592	-43,4970	51,573
125	20	169	COMB ELU	-1,9891	46,4005	39,1694	-54,2992	48,426
125	20	168	COMB Quase Permanente		-1,5639	21,2910	15,7541	-27,7393
50,875								
125	20	215	COMB Quase Permanente		13,2325	22,8767	28,2136	-21,7012
56,781								
125	20	201	COMB Quase Permanente		10,6950	28,0562	32,9397	-24,6911
51,590								
125	20	169	COMB Quase Permanente		-1,1219	26,4705	22,3499	-30,9742
48,436								
125	20	168	Comb DEAD	-1,0298	14,0703	10,3578	-18,4147	51,015
125	20	215	Comb DEAD	8,8665	15,0898	18,8337	-13,9788	56,554
125	20	201	Comb DEAD	7,3870	18,5637	22,0736	-16,0773	51,651
125	20	169	Comb DEAD	-0,7134	17,5441	14,8238	-20,5237	48,472

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
126	21	211	SC	1,3275	-5,0531	5,5385	-4,7360	-50,193
126	21	216	SC	4,5536	-6,0713	8,7477	-4,2349	-55,363
126	21	217	SC	4,8376	-4,8014	7,6296	-3,4195	-59,823
126	21	212	SC	1,0316	-3,7832	2,8868	-6,6831	-63,877
126	21	211	COMB Rara	3,2334	-10,9133	12,6035	-9,4774	-49,351
126	21	216	COMB Rara	10,2083	-13,0187	19,1455	-8,7560	-55,531
126	21	217	COMB Rara	10,5240	-10,2491	16,5392	-6,9394	-59,592
126	21	212	COMB Rara	2,4937	-8,1438	6,6737	-13,3725	-62,830
126	21	211	COMB ELU	4,6510	-15,6120	18,0748	-13,5061	-49,310
126	21	216	COMB ELU	14,6295	-18,6173	27,4060	-12,4988	-55,539
126	21	217	COMB ELU	15,0604	-14,6535	23,6643	-9,8962	-59,580
126	21	212	COMB ELU	3,5858	-11,6482	9,5781	-19,0568	-62,777
126	21	211	COMB Quase Permanente		2,7025	-8,8921	10,3892	-7,5841
-49,159								
126	21	216	COMB Quase Permanente		8,3869	-10,5902	15,6464	-7,0621
-55,570								
126	21	217	COMB Quase Permanente		8,5890	-8,3286	13,4874	-5,5717
-59,538								
126	21	212	COMB Quase Permanente		2,0811	-6,6305	5,5206	-10,7008
-62,582								
126	21	211	Comb DEAD	1,9060	-5,8603	7,0691	-4,7456	-48,619
126	21	216	Comb DEAD	5,6547	-6,9474	10,3980	-4,5213	-55,678
126	21	217	Comb DEAD	5,6864	-5,4477	8,9099	-3,5202	-59,386
126	21	212	Comb DEAD	1,4621	-4,3606	3,7930	-6,6955	-61,874
127	22	212	SC	1,0307	-2,8129	2,1625	-5,9599	-68,081
127	22	217	SC	4,8499	-3,2871	6,3901	-2,1653	-64,894
127	22	218	SC	4,8116	-2,0567	5,4116	-2,2389	-73,737
127	22	213	SC	0,9913	-1,5825	1,3282	-6,4429	-77,983
127	22	212	COMB Rara	2,5303	-6,0431	5,0887	-11,7436	-67,054
127	22	217	COMB Rara	10,5390	-7,0155	13,8671	-4,2494	-64,621
127	22	218	COMB Rara	10,3717	-4,3926	11,6828	-4,3457	-73,381
127	22	213	COMB Rara	2,3845	-3,4202	3,1660	-12,5836	-77,129
127	22	212	COMB ELU	3,6408	-8,6427	7,3091	-16,7218	-67,002
127	22	217	COMB ELU	15,0810	-10,0302	19,8422	-6,0493	-64,607
127	22	218	COMB ELU	14,8359	-6,2804	16,7125	-6,1827	-73,364
127	22	213	COMB ELU	3,4280	-4,8929	4,5500	-17,9093	-77,085
127	22	212	COMB Quase Permanente		2,1180	-4,9179	4,2250	-9,3609
-66,808								
127	22	217	COMB Quase Permanente		8,5991	-5,7007	11,3112	-3,3834
-64,557								
127	22	218	COMB Quase Permanente		8,4471	-3,5699	9,5183	-3,4503
-73,298								
127	22	213	COMB Quase Permanente		1,9879	-2,7872	2,6356	-10,0073
-76,919								
127	22	212	Comb DEAD	1,4996	-3,2302	2,9312	-5,7887	-66,097
127	22	217	Comb DEAD	5,6891	-3,7284	7,4774	-2,0845	-64,376
127	22	218	Comb DEAD	5,5601	-2,3359	6,2717	-2,1073	-73,057
127	22	213	Comb DEAD	1,3931	-1,8377	1,8412	-6,1442	-76,298
128	23	213	SC	0,9941	-0,6039	1,0451	-6,1564	-85,173
128	23	218	SC	4,7868	-0,6038	4,8430	-1,7001	-84,682
128	23	219	SC	4,7867	0,6047	4,8431	-1,7001	84,674
128	23	214	SC	0,9941	0,6046	1,0452	-6,1562	85,167
128	23	213	COMB Rara	2,4062	-1,3163	2,5272	-11,9187	-84,750
128	23	218	COMB Rara	10,3146	-1,3242	10,4446	-3,1760	-84,394
128	23	219	COMB Rara	10,3216	1,2433	10,4362	-3,1710	84,735
128	23	214	COMB Rara	2,4018	1,2512	2,5110	-11,9342	85,012
128	23	213	COMB ELU	3,4602	-1,8839	3,6340	-16,9546	-84,728
128	23	218	COMB ELU	14,7539	-1,8958	14,9404	-4,5091	-84,379
128	23	219	COMB ELU	14,7644	1,7742	14,9278	-4,5015	84,738
128	23	214	COMB ELU	3,4536	1,7862	3,6097	-16,9779	85,004
128	23	213	COMB Quase Permanente		2,0086	-1,0747	2,1093	-9,4563
-84,645								
128	23	218	COMB Quase Permanente		8,3999	-1,0827	8,5075	-2,4961
-84,325								
128	23	219	COMB Quase Permanente		8,4069	1,0014	8,4990	-2,4909
84,750								
128	23	214	COMB Quase Permanente		2,0042	1,0094	2,0930	-9,4717
84,973								
128	23	213	Comb DEAD	1,4121	-0,7124	1,4828	-5,7631	-84,330
128	23	218	Comb DEAD	5,5278	-0,7205	5,6019	-1,4763	-84,127
128	23	219	Comb DEAD	5,5349	0,6386	5,5931	-1,4709	84,792
128	23	214	Comb DEAD	1,4077	0,6466	1,4659	-5,7781	84,858
129	24	214	SC	0,9913	1,5832	1,3285	-6,4428	77,978
129	24	219	SC	4,8116	2,0577	5,4121	-2,2393	73,731

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
129	24	220	SC	4,8493	3,2879	6,3903	-2,1654	64,887
129	24	215	SC	1,0306	2,8134	2,1629	-5,9596	68,076
129	24	214	COMB Rara	2,3908	3,3576	3,1438	-12,5802	77,359
129	24	219	COMB Rara	10,3716	4,3112	11,6374	-4,3122	73,638
129	24	220	COMB Rara	10,5874	6,9405	13,8408	-4,2184	64,884
129	24	215	COMB Rara	2,5325	5,9869	5,0391	-11,7665	67,281
129	24	214	COMB ELU	3,4374	4,7988	4,5165	-17,9040	77,327
129	24	219	COMB ELU	14,8357	6,1581	16,6443	-6,1324	73,633
129	24	220	COMB ELU	15,1537	9,9175	19,8027	-6,0028	64,884
129	24	215	COMB ELU	3,6442	8,5583	7,2345	-16,7560	67,241
129	24	214	COMB Quase Permanente		1,9942	2,7243	2,6128	-10,0035
77,207	129	24	219 COMB Quase Permanente		8,4470	3,4881	9,4726	-3,4165
73,616	129	24	220 COMB Quase Permanente		8,6477	5,6253	11,2847	-3,3523
64,884	129	24	215 COMB Quase Permanente		2,1203	4,8615	4,1747	-9,3834
67,091	129	24	214 Comb DEAD	1,3994	1,7743	1,8170	-6,1392	76,756
	129	24	219 Comb DEAD	5,5601	2,2535	6,2253	-2,0729	73,552
	129	24	220 Comb DEAD	5,7381	3,6526	7,4505	-2,0530	64,882
	129	24	215 Comb DEAD	1,5019	3,1734	2,8792	-5,8099	66,538
	130	25	215 SC	1,0315	3,7836	2,8873	-6,6828	63,874
	130	25	220 SC	4,8369	4,8019	7,6296	-3,4196	59,818
	130	25	203 SC	4,5528	6,0715	8,7476	-4,2350	55,359
	130	25	201 SC	1,3272	5,0533	5,5390	-4,7356	50,189
	130	25	215 COMB Rara	2,5044	8,0986	6,6305	-13,3916	63,002
	130	25	220 COMB Rara	10,5744	10,1919	16,5157	-6,9090	59,760
	130	25	203 COMB Rara	10,3027	12,9804	19,1560	-8,7287	55,704
	130	25	201 COMB Rara	3,2607	10,8872	12,5486	-9,5011	49,532
	130	25	215 COMB ELU	3,6019	11,5804	9,5130	-19,0853	62,958
	130	25	220 COMB ELU	15,1360	14,5676	23,6292	-9,8505	59,757
	130	25	203 COMB ELU	14,7711	18,5599	27,4220	-12,4579	55,721
	130	25	201 COMB ELU	4,6919	15,5727	17,9923	-13,5414	49,500
	130	25	215 COMB Quase Permanente		2,0918	6,5852	5,4767	-10,7195
62,796	130	25	220 COMB Quase Permanente		8,6396	8,2712	13,4639	-5,5412
59,746	130	25	203 COMB Quase Permanente		8,4816	10,5518	15,6572	-7,0349
55,783	130	25	201 COMB Quase Permanente		2,7298	8,8659	10,3337	-7,6075
49,382	130	25	215 Comb DEAD	1,4729	4,3150	3,7474	-6,7130	62,205
	130	25	220 Comb DEAD	5,7375	5,3900	8,8861	-3,4894	59,708
	130	25	203 Comb DEAD	5,7499	6,9089	10,4093	-4,4946	56,004
	130	25	201 Comb DEAD	1,9335	5,8339	7,0122	-4,7680	48,959
	131	26	216 SC	1,0325	-1,6979	2,3781	-1,1098	-51,601
	131	26	181 SC	2,2045	-2,3823	4,4760	-0,2941	-46,364
	131	26	197 SC	2,3702	-1,9245	3,3610	-1,3681	-62,760
	131	26	217 SC	0,9358	-1,2401	1,6077	-1,3530	-61,551
	131	26	216 COMB Rara	2,3670	-3,6082	5,2952	-2,0791	-50,939
	131	26	181 COMB Rara	4,8666	-5,0156	9,5070	-0,5545	-47,225
	131	26	197 COMB Rara	5,0262	-4,0320	7,0917	-2,8446	-62,875
	131	26	217 COMB Rara	2,1006	-2,6247	3,5834	-2,5454	-60,536
	131	26	216 COMB ELU	3,3956	-5,1577	7,5862	-2,9523	-50,906
	131	26	181 COMB ELU	6,9693	-7,1660	13,5892	-0,7878	-47,268
	131	26	197 COMB ELU	7,1838	-5,7593	10,1334	-4,0616	-62,881
	131	26	217 COMB ELU	3,0105	-3,7510	5,1340	-3,6152	-60,485
	131	26	216 COMB Quase Permanente		1,9540	-2,9291	4,3442	-1,6355
-50,785	131	26	181 COMB Quase Permanente		3,9848	-4,0626	7,7171	-0,4374
-47,427	131	26	197 COMB Quase Permanente		4,0781	-3,2622	5,7473	-2,2973
-62,902	131	26	217 COMB Quase Permanente		1,7263	-2,1286	2,9407	-2,0046
-60,293	131	26	216 Comb DEAD	1,3345	-1,9104	2,9180	-0,9703	-50,345
	131	26	181 Comb DEAD	2,6621	-2,6332	5,0330	-0,2625	-48,001
	131	26	197 Comb DEAD	2,6560	-2,1074	3,7307	-1,4765	-62,980
	131	26	217 Comb DEAD	1,1648	-1,3846	1,9775	-1,1942	-59,589
	133	27	218 SC	0,7709	-0,1892	0,7855	-1,6848	-85,595
	133	27	198 SC	2,0356	-0,1891	2,0540	0,0913	-84,444
	133	27	199 SC	2,0357	0,1895	2,0541	0,0913	84,434
	133	27	219 SC	0,7709	0,1894	0,7855	-1,6848	85,589

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
133	27	218	COMB Rara	1,7407	-0,4069	1,7747	-3,1283	-85,222
133	27	198	COMB Rara	4,3080	-0,4093	4,3486	0,1861	-84,329
133	27	199	COMB Rara	4,3031	0,3823	4,3387	0,1885	84,691
133	27	219	COMB Rara	1,7407	0,3847	1,7711	-3,1343	85,488
133	27	218	COMB ELU	2,4954	-0,5820	2,5442	-4,4397	-85,203
133	27	198	COMB ELU	6,1567	-0,5856	6,2149	0,2654	-84,323
133	27	199	COMB ELU	6,1494	0,5451	6,1999	0,2691	84,704
133	27	219	COMB ELU	2,4954	0,5487	2,5388	-4,4487	85,482
133	27	218	COMB Quase Permanente		1,4323	-0,3313	1,4606	-2,4544
-85,128								
133	27	198	COMB Quase Permanente		3,4938	-0,3337	3,5271	0,1496
-84,302								
133	27	199	COMB Quase Permanente		3,4889	0,3066	3,5170	0,1520
84,751								
133	27	219	COMB Quase Permanente		1,4324	0,3089	1,4569	-2,4604
85,462								
133	27	218	Comb DEAD	0,9698	-0,2178	0,9894	-1,4437	-84,844
133	27	198	Comb DEAD	2,2724	-0,2202	2,2947	0,0948	-84,227
133	27	199	Comb DEAD	2,2675	0,1929	2,2846	0,0971	84,922
133	27	219	Comb DEAD	0,9698	0,1953	0,9856	-1,4495	85,386
134	28	219	SC	0,7763	0,5373	0,8891	-1,7819	78,139
134	28	199	SC	2,0120	0,6212	2,1965	-0,0794	73,459
134	28	200	SC	2,3664	1,0896	2,7464	-0,7583	70,776
134	28	220	SC	0,9385	1,0057	1,4202	-1,1614	64,408
134	28	219	COMB Rara	1,7515	1,1160	1,9959	-3,3461	77,651
134	28	199	COMB Rara	4,2544	1,2785	4,6250	-0,1563	73,835
134	28	200	COMB Rara	5,0243	2,2556	5,7985	-1,5473	71,056
134	28	220	COMB Rara	2,1067	2,0931	3,1381	-2,1409	63,767
134	28	219	COMB ELU	2,5109	1,5935	2,8605	-4,7519	77,625
134	28	199	COMB ELU	6,0797	1,8246	6,6080	-0,2226	73,854
134	28	200	COMB ELU	7,1815	3,2199	8,2858	-2,2072	71,070
134	28	220	COMB ELU	3,0192	2,9888	4,4942	-3,0372	63,734
134	28	219	COMB Quase Permanente		1,4410	0,9011	1,6403	-2,6334
77,529								
134	28	199	COMB Quase Permanente		3,4496	1,0300	3,7464	-0,1246
73,923								
134	28	200	COMB Quase Permanente		4,0777	1,8197	4,7000	-1,2440
71,122								
134	28	220	COMB Quase Permanente		1,7313	1,6908	2,5702	-1,6765
63,611								
134	28	219	Comb DEAD	0,9753	0,5788	1,1071	-1,5645	77,163
134	28	199	Comb DEAD	2,2424	0,6574	2,4287	-0,0771	74,177
134	28	200	Comb DEAD	2,6579	1,1660	3,0523	-0,7891	71,311
134	28	220	Comb DEAD	1,1682	1,0874	1,7186	-0,9801	63,154
135	29	220	SC	0,9358	1,2403	1,6081	-1,3525	61,541
135	29	200	SC	2,3704	1,9252	3,3617	-1,3688	62,757
135	29	189	SC	2,2027	2,3827	4,4762	-0,2945	46,344
135	29	203	SC	1,0324	1,6978	2,3783	-1,1094	51,596
135	29	220	COMB Rara	2,1039	2,5993	3,5528	-2,5590	60,863
135	29	200	COMB Rara	5,0190	3,9933	7,0556	-2,8108	62,978
135	29	189	COMB Rara	5,0133	4,9993	9,5594	-0,4845	47,718
135	29	203	COMB Rara	2,3799	3,6053	5,2807	-2,1010	51,181
135	29	220	COMB ELU	3,0154	3,7129	5,0881	-3,6356	60,828
135	29	200	COMB ELU	7,1729	5,7012	10,0792	-4,0110	62,989
135	29	189	COMB ELU	7,1895	7,1416	13,6681	-0,6830	47,787
135	29	203	COMB ELU	3,4150	5,1533	7,5643	-2,9852	51,160
135	29	220	COMB Quase Permanente		1,7295	2,1031	2,9098	-2,0182
60,700								
135	29	200	COMB Quase Permanente		4,0708	3,2232	5,7110	-2,2633
63,030								
135	29	189	COMB Quase Permanente		4,1322	4,0463	7,7703	-0,3680
48,040								
135	29	203	COMB Quase Permanente		1,9670	2,9262	4,3294	-1,6574
51,084								
135	29	220	Comb DEAD	1,1681	1,3589	1,9455	-1,2072	60,226
135	29	200	Comb DEAD	2,6485	2,0681	3,6941	-1,4421	63,181
135	29	189	Comb DEAD	2,8106	2,6166	5,0885	-0,1952	48,959
135	29	203	Comb DEAD	1,3475	1,9075	2,9027	-0,9920	50,809
138	30	154	SC	-3,8078	-21,8952	19,7218	-24,1821	-42,939
138	30	155	SC	-3,8760	-18,3022	16,8202	-20,0611	-41,487
138	30	222	SC	-1,7656	-20,7974	24,4571	-18,2602	-38,418
138	30	221	SC	10,8158	-24,3904	36,1214	-12,6925	-43,945
138	30	154	COMB Rara	-10,0515	-49,1656	42,5962	-55,9653	-43,041
138	30	155	COMB Rara	-8,3672	-40,6005	37,5329	-44,2801	-41,494

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
138	30	222	COMB Rara	-3,2475	-45,9337	54,0963	-40,0414	-38,696
138	30	221	COMB Rara	25,6430	-54,4987	82,5070	-26,5889	-43,783
138	30	154	COMB ELU	-14,5061	-70,4641	60,9360	-80,3207	-43,046
138	30	155	COMB ELU	-11,9694	-58,1555	53,7763	-63,4110	-41,494
138	30	222	COMB ELU	-4,6063	-65,7809	77,4760	-57,3233	-38,709
138	30	221	COMB ELU	36,8421	-78,0895	118,3424	-37,9795	-43,776
138	30	154	COMB Quase Permanente		-8,5284	-40,4075	34,7075	-46,2925
-43,063								
138	30	155	COMB Quase Permanente		-6,8168	-33,2797	30,8048	-36,2556
-41,496								
138	30	222	COMB Quase Permanente		-2,5412	-37,6147	44,3139	-32,7378
-38,757								
138	30	221	COMB Quase Permanente		21,3167	-44,7426	68,0586	-21,5120
-43,748								
138	30	154	Comb DEAD	-6,2438	-27,2704	22,8747	-31,7835	-43,123
138	30	155	Comb DEAD	-4,4912	-22,2984	20,7127	-24,2190	-41,500
138	30	222	Comb DEAD	-1,4819	-25,1363	29,6410	-21,7831	-38,926
138	30	221	Comb DEAD	14,8272	-30,1083	46,3863	-13,8970	-43,652
139	31	221	SC	4,4736	-5,9969	9,9786	-2,0590	-47,449
139	31	222	SC	-0,3340	-7,3142	8,2186	-6,5892	-40,537
139	31	216	SC	5,1689	-7,4121	10,4619	-5,2107	-54,469
139	31	211	SC	0,9927	-6,0947	6,3464	-5,9456	-48,703
139	31	221	COMB Rara	10,5789	-13,2565	22,7243	-3,8903	-47,505
139	31	222	COMB Rara	0,8025	-15,9933	18,7751	-13,4294	-41,665
139	31	216	COMB Rara	11,5765	-16,0032	22,9574	-10,9262	-54,581
139	31	211	COMB Rara	2,4461	-13,2664	14,4261	-12,2448	-47,917
139	31	221	COMB ELU	15,1973	-18,9852	32,5896	-5,5266	-47,507
139	31	222	COMB ELU	1,2538	-22,8928	26,9308	-19,1566	-41,719
139	31	216	COMB ELU	16,5894	-22,8930	32,8669	-15,6077	-54,586
139	31	211	COMB ELU	3,5203	-18,9854	20,6875	-17,4757	-47,879
139	31	221	COMB Quase Permanente		8,7895	-10,8577	18,7328	-3,0667
-47,517								
139	31	222	COMB Quase Permanente		0,9360	-13,0676	15,4905	-10,7965
-41,919								
139	31	216	COMB Quase Permanente		9,5089	-13,0384	18,7727	-8,8419
-54,606								
139	31	211	COMB Quase Permanente		2,0490	-10,8285	11,8887	-9,8677
-47,739								
139	31	221	Comb DEAD	6,1053	-7,2596	12,7457	-1,8313	-47,551
139	31	222	Comb DEAD	1,1364	-8,6790	10,5671	-6,8508	-42,623
139	31	216	Comb DEAD	6,4076	-8,5911	12,4957	-5,7156	-54,677
139	31	211	Comb DEAD	1,4534	-7,1717	8,0840	-6,3035	-47,245
140	32	155	SC	-4,0334	-15,8635	13,8891	-18,0744	-41,512
140	32	156	SC	-5,7358	-12,5574	9,2519	-16,2570	-39,958
140	32	223	SC	-2,9522	-13,0066	14,8951	-12,4311	-36,083
140	32	222	SC	-1,3324	-16,3127	21,6881	-12,8918	-35,322
140	32	155	COMB Rara	-8,7451	-35,1248	30,8721	-39,8868	-41,560
140	32	156	COMB Rara	-12,7724	-27,9656	20,6540	-36,1694	-39,917
140	32	223	COMB Rara	-5,7861	-28,9938	33,1902	-27,3541	-36,645
140	32	222	COMB Rara	-2,2217	-36,1529	48,3013	-28,0918	-35,587
140	32	155	COMB ELU	-12,5127	-50,3076	44,2249	-57,1191	-41,563
140	32	156	COMB ELU	-18,2983	-40,0648	29,5932	-51,8155	-39,915
140	32	223	COMB ELU	-8,2363	-41,5397	47,5514	-39,1669	-36,671
140	32	222	COMB ELU	-3,1327	-51,7825	69,1989	-40,2040	-35,599
140	32	155	COMB Quase Permanente		-7,1317	-28,7794	25,3165	-32,6571
-41,571								
140	32	156	COMB Quase Permanente		-10,4781	-22,9426	16,9533	-29,6665
-39,908								
140	32	223	COMB Quase Permanente		-4,6052	-23,7911	27,2334	-22,3829
-36,769								
140	32	222	COMB Quase Permanente		-1,6887	-29,6279	39,6264	-22,9354
-35,645								
140	32	155	Comb DEAD	-4,7117	-19,2613	16,9831	-21,8125	-41,600
140	32	156	Comb DEAD	-7,0366	-15,4082	11,4022	-19,9123	-39,884
140	32	223	Comb DEAD	-2,8338	-15,9872	18,2999	-14,9278	-37,107
140	32	222	Comb DEAD	-0,8893	-19,8402	26,6146	-15,2013	-35,805
141	33	222	SC	-0,0493	-1,4128	1,6876	-1,1985	-39,126
141	33	223	SC	-3,3758	-1,2668	0,1029	-3,8371	-20,009
141	33	181	SC	1,1357	-1,9912	3,4655	-0,5661	-40,519
141	33	216	SC	1,1654	-2,1372	2,8983	-1,4705	-50,964
141	33	222	COMB Rara	0,2274	-3,0520	3,8343	-2,3550	-40,237
141	33	223	COMB Rara	-6,6166	-2,7170	0,4023	-7,6683	-21,161
141	33	181	COMB Rara	2,4756	-4,2150	7,2945	-1,2112	-41,176
141	33	216	COMB Rara	2,6625	-4,5500	6,4191	-2,8484	-50,456

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
141	33	222	COMB ELU	0,3485	-4,3660	5,4984	-3,3529	-40,291
141	33	223	COMB ELU	-9,4185	-3,8854	0,5883	-10,9272	-21,220
141	33	181	COMB ELU	3,5431	-6,0238	10,4220	-1,7319	-41,209
141	33	216	COMB ELU	3,8190	-6,5044	9,1940	-4,0521	-50,431
141	33	222	COMB Quase Permanente		0,2471	-2,4868	3,1598	-1,8761
-40,491								
141	33	223	COMB Quase Permanente		-5,2663	-2,2102	0,3619	-6,1343
-21,440								
141	33	181	COMB Quase Permanente		2,0214	-3,4185	5,9085	-0,9850
-41,330								
141	33	216	COMB Quase Permanente		2,1963	-3,6951	5,2600	-2,2604
-50,338								
141	33	222	Comb DEAD	0,2767	-1,6391	2,1487	-1,1585	-41,205
141	33	223	Comb DEAD	-3,2408	-1,4502	0,3025	-3,8343	-22,258
141	33	181	Comb DEAD	1,3400	-2,2238	3,8300	-0,6460	-41,768
141	33	216	Comb DEAD	1,4971	-2,4127	3,5214	-1,3786	-50,003
142	34	156	SC	-5,5917	-10,3073	7,5411	-13,6814	-38,127
142	34	157	SC	-6,1922	-8,1519	4,4019	-12,4650	-37,578
142	34	224	SC	-3,4520	-8,2818	9,6072	-8,7042	-32,382
142	34	223	SC	-3,1125	-10,4372	11,8807	-10,3781	-34,843
142	34	156	COMB Rara	-12,5149	-23,1731	16,8388	-30,8087	-38,289
142	34	157	COMB Rara	-13,7821	-18,5631	10,2247	-28,1359	-37,713
142	34	224	COMB Rara	-6,7190	-18,8081	21,6473	-19,1896	-33,546
142	34	223	COMB Rara	-6,0979	-23,4181	26,7557	-22,7904	-35,481
142	34	156	COMB ELU	-17,9335	-33,2135	24,1271	-44,1608	-38,297
142	34	157	COMB ELU	-19,7443	-26,6218	14,6767	-40,3341	-37,719
142	34	224	COMB ELU	-9,5607	-26,9699	31,0311	-27,4800	-33,601
142	34	223	COMB ELU	-8,6800	-33,5616	38,3519	-32,6293	-35,511
142	34	156	COMB Quase Permanente		-10,2782	-19,0502	13,8225	-25,3362
-38,324								
142	34	157	COMB Quase Permanente		-11,3052	-15,3023	8,4640	-23,1499
-37,742								
142	34	224	COMB Quase Permanente		-5,3382	-15,4954	17,8081	-15,7116
-33,800								
142	34	223	COMB Quase Permanente		-4,8529	-19,2432	22,0048	-18,6405
-35,621								
142	34	156	Comb DEAD	-6,9232	-12,8658	9,2981	-17,1276	-38,419
142	34	157	Comb DEAD	-7,5899	-10,4111	5,8230	-15,6711	-37,819
142	34	224	Comb DEAD	-3,2670	-10,5263	12,0538	-10,4991	-34,491
142	34	223	Comb DEAD	-2,9854	-12,9809	14,8800	-12,4173	-36,002
143	35	223	SC	-3,3842	-0,8187	-0,1908	-3,5941	-14,379
143	35	224	SC	-3,2445	-0,2055	-0,3682	-3,2592	-4,086
143	35	182	SC	-0,3012	-0,4107	0,4191	-0,5353	-29,691
143	35	181	SC	1,4907	-1,0239	3,9629	1,0666	-22,498
143	35	223	COMB Rara	-6,6330	-1,7855	-0,2334	-7,1312	-15,589
143	35	224	COMB Rara	-6,3051	-0,5129	-0,6596	-6,3517	-5,191
143	35	182	COMB Rara	-0,6510	-0,9645	0,9931	-1,2169	-30,399
143	35	181	COMB Rara	3,2232	-2,2371	8,3262	2,2425	-23,672
143	35	223	COMB ELU	-9,4419	-2,5555	-0,3213	-10,1579	-15,652
143	35	224	COMB ELU	-8,9710	-0,7386	-0,9341	-9,0389	-5,251
143	35	182	COMB ELU	-0,9313	-1,3852	1,4268	-1,7451	-30,431
143	35	181	COMB ELU	4,6112	-3,2021	11,8951	3,2035	-23,731
143	35	223	COMB Quase Permanente		-5,2793	-1,4580	-0,1564	-5,6943
-15,887								
143	35	224	COMB Quase Permanente		-5,0073	-0,4307	-0,5118	-5,0486
-5,473								
143	35	182	COMB Quase Permanente		-0,5305	-0,8003	0,8255	-1,0028
-30,547								
143	35	181	COMB Quase Permanente		2,6269	-1,8276	6,7417	1,8152
-23,949								
143	35	223	Comb DEAD	-3,2488	-0,9668	-0,0397	-3,5401	-16,766
143	35	224	Comb DEAD	-3,0606	-0,3074	-0,2893	-3,0947	-6,330
143	35	182	Comb DEAD	-0,3498	-0,5539	0,5743	-0,6818	-30,937
143	35	181	Comb DEAD	1,7325	-1,2132	4,3656	1,1735	-24,738
144	36	157	SC	-5,9509	-6,3255	3,5479	-10,1632	-33,661
144	36	158	SC	-6,9678	-4,6132	0,7781	-9,7153	-30,777
144	36	225	SC	-2,1285	-4,4527	5,8318	-4,6191	-29,221
144	36	224	SC	-3,5859	-6,1650	7,2068	-7,1075	-29,736
144	36	157	COMB Rara	-13,2601	-14,7058	8,4447	-23,2238	-34,119
144	36	158	COMB Rara	-15,4617	-11,1234	2,4725	-22,3609	-31,809
144	36	225	COMB Rara	-4,0613	-10,8173	13,6303	-10,6754	-31,443
144	36	224	COMB Rara	-7,0012	-14,3996	16,5643	-15,8001	-31,427
144	36	157	COMB ELU	-18,9975	-21,1099	12,1351	-33,3114	-34,140
144	36	158	COMB ELU	-22,1474	-15,9932	3,5926	-32,0845	-31,854

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
144	36	225	COMB ELU	-5,7727	-15,5580	19,5731	-15,3227	-31,543
144	36	224	COMB ELU	-9,9640	-20,6747	23,7673	-22,6360	-31,505
144	36	157	COMB Quase Permanente	-10,8797	-12,1756	7,0260	-19,1590	
-34,215								
144	36	158	COMB Quase Permanente	-12,6746	-9,2782	2,1630	-18,4764	
-32,019								
144	36	225	COMB Quase Permanente	-3,2100	-9,0362	11,3051	-8,8353	
-31,904								
144	36	224	COMB Quase Permanente	-5,5669	-11,9336	13,6876	-12,9631	
-31,790								
144	36	157	Comb DEAD	-7,3092	-8,3803	4,8983	-13,0621	-34,469
144	36	158	Comb DEAD	-8,4939	-6,5103	1,7004	-12,6515	-32,563
144	36	225	Comb DEAD	-1,9329	-6,3646	7,8259	-6,0838	-33,112
144	36	224	Comb DEAD	-3,4153	-8,2346	9,3798	-8,7149	-32,764
145	37	224	SC	-3,2516	-0,2336	-0,3990	-3,2707	-4,681
145	37	225	SC	-2,9271	-0,1755	-0,3747	-2,9392	-3,933
145	37	183	SC	-0,0568	-0,0636	0,3220	-0,0674	-9,525
145	37	182	SC	-0,2716	-0,1216	0,3561	-0,2952	-10,965
145	37	224	COMB Rara	-6,3200	-0,5734	-0,7219	-6,3788	-5,849
145	37	225	COMB Rara	-5,6462	-0,4422	-0,6771	-5,6856	-5,085
145	37	183	COMB Rara	-0,1155	-0,2023	0,7035	-0,1654	-13,877
145	37	182	COMB Rara	-0,5901	-0,3336	0,8111	-0,6696	-13,392
145	37	224	COMB ELU	-8,9923	-0,8251	-1,0228	-9,0777	-5,911
145	37	225	COMB ELU	-8,0303	-0,6369	-0,9592	-8,0876	-5,147
145	37	183	COMB ELU	-0,1647	-0,2940	1,0073	-0,2384	-14,081
145	37	182	COMB ELU	-0,8445	-0,4821	1,1633	-0,9602	-13,503
145	37	224	COMB Quase Permanente	-5,0194	-0,4800	-0,5617	-5,0711	
-6,146								
145	37	225	COMB Quase Permanente	-4,4754	-0,3720	-0,5267	-4,5104	
-5,381								
145	37	183	COMB Quase Permanente	-0,0927	-0,1769	0,5758	-0,1396	
-14,822								
145	37	182	COMB Quase Permanente	-0,4815	-0,2849	0,6692	-0,5520	
-13,909								
145	37	224	Comb DEAD	-3,0685	-0,3399	-0,3205	-3,1105	-7,051
145	37	225	Comb DEAD	-2,7191	-0,2667	-0,3002	-2,7485	-6,292
145	37	183	Comb DEAD	-0,0587	-0,1388	0,3855	-0,1020	-17,349
145	37	182	Comb DEAD	-0,3185	-0,2120	0,4570	-0,3764	-15,287
146	38	158	SC	-6,6774	-2,7465	0,5295	-7,7240	-20,861
146	38	159	SC	-6,2197	-1,0109	-1,7524	-6,4485	-12,751
146	38	226	SC	-5,4784	-1,5880	4,4464	-5,7325	-9,090
146	38	225	SC	-2,2625	-3,3235	4,3432	-3,9346	-26,708
146	38	158	COMB Rara	-14,8049	-7,2838	2,0120	-17,9597	-23,419
146	38	159	COMB Rara	-14,1104	-3,6574	-3,4234	-15,3621	-18,893
146	38	226	COMB Rara	-10,6898	-4,8244	10,0110	-11,8141	-13,119
146	38	225	COMB Rara	-4,3700	-8,4508	10,3310	-9,2279	-29,892
146	38	158	COMB ELU	-21,2058	-10,5137	2,9411	-25,7835	-23,529
146	38	159	COMB ELU	-20,2327	-5,3345	-4,8639	-22,0843	-19,142
146	38	226	COMB ELU	-15,2129	-6,9984	14,3575	-16,8692	-13,315
146	38	225	COMB ELU	-6,2156	-12,1776	14,8490	-13,2556	-30,033
146	38	158	COMB Quase Permanente	-12,1340	-6,1852	1,8080	-14,8780	
-23,924								
146	38	159	COMB Quase Permanente	-11,6225	-3,2530	-2,6970	-12,8081	
-20,025								
146	38	226	COMB Quase Permanente	-8,4984	-4,1892	8,2571	-9,5458	
-14,037								
146	38	225	COMB Quase Permanente	-3,4650	-7,1214	8,6060	-7,6663	
-30,539								
146	38	158	Comb DEAD	-8,1276	-4,5373	1,5104	-10,2637	-25,210
146	38	159	Comb DEAD	-7,8907	-2,6465	-1,5835	-9,0011	-22,763
146	38	226	Comb DEAD	-5,2114	-3,2364	5,6580	-6,1750	-16,581
146	38	225	Comb DEAD	-2,1075	-5,1273	6,0319	-5,3374	-32,208
147	39	225	SC	-2,9342	-0,1440	-0,4139	-2,9424	-3,269
147	39	226	SC	-2,4615	0,0082	-0,2134	-2,4615	0,209
147	39	184	SC	0,5843	0,2039	1,0612	0,4971	23,156
147	39	183	SC	-0,0580	0,0518	0,3126	-0,0652	7,952
147	39	225	COMB Rara	-5,6625	-0,3682	-0,7701	-5,6902	-4,304
147	39	226	COMB Rara	-4,8034	-0,1088	-0,3766	-4,8060	-1,408
147	39	184	COMB Rara	1,2054	0,2836	1,8446	1,0796	23,920
147	39	183	COMB Rara	-0,1140	0,0241	0,6615	-0,1148	1,782
147	39	225	COMB ELU	-8,0536	-0,5307	-1,0929	-8,0941	-4,360
147	39	226	COMB ELU	-6,8358	-0,1644	-0,5326	-6,8401	-1,494
147	39	184	COMB ELU	1,7204	0,3947	2,6078	1,5448	23,981
147	39	183	COMB ELU	-0,1623	0,0284	0,9461	-0,1630	1,469

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
-4,572	147	39	225 COMB Quase Permanente		-4,4888	-0,3106	-0,6041	-4,5137
-1,819	147	39	226 COMB Quase Permanente		-3,8188	-0,1121	-0,2904	-3,8223
24,240	147	39	184 COMB Quase Permanente		0,9716	0,2020	1,4202	0,8807
0,311	147	39	183 COMB Quase Permanente		-0,0908	0,0034	0,5386	-0,0908
	147	39	225 Comb DEAD	-2,7283	-0,2242	-0,3545	-2,7495	-5,396
	147	39	226 Comb DEAD	-2,3419	-0,1170	-0,1596	-2,3482	-3,068
	147	39	184 Comb DEAD	0,6211	0,0796	0,7839	0,5821	26,059
	147	39	183 Comb DEAD	-0,0560	-0,0276	0,3572	-0,0579	-3,827
	148	40	159 SC	-5,9680	-0,1391	-0,7185	-5,9716	-1,517
	148	40	160 SC	-6,6887	0,5873	-1,9013	-6,7607	6,994
	148	40	227 SC	1,1894	2,1297	2,2883	-2,9383	62,708
	148	40	226 SC	-5,4552	1,4034	4,5063	-5,6529	8,019
	148	40	159 COMB Rara	-13,4772	-1,7575	-1,2563	-13,7300	-8,184
	148	40	160 COMB Rara	-15,0280	-0,2278	-4,3942	-15,0328	-1,227
	148	40	227 COMB Rara	2,3574	2,7944	3,5086	-4,4259	67,610
	148	40	226 COMB Rara	-10,7195	1,2647	8,8197	-10,8014	3,703
	148	40	159 COMB ELU	-19,3206	-2,6154	-1,7656	-19,7103	-8,474
	148	40	160 COMB ELU	-21,5386	-0,4298	-6,2905	-21,5508	-1,615
	148	40	227 COMB ELU	3,3577	3,8722	4,9258	-6,2042	67,954
	148	40	226 COMB ELU	-15,2610	1,6865	12,5628	-15,3633	3,469
	148	40	159 COMB Quase Permanente		-11,0900	-1,7019	-0,9349	-11,3753
-9,514	148	40	160 COMB Quase Permanente		-12,3525	-0,4627	-3,5854	-12,3769
-3,021	148	40	227 COMB Quase Permanente		1,8816	1,9425	2,6139	-3,2712
69,344	148	40	226 COMB Quase Permanente		-8,5375	0,7034	7,0462	-8,5692
2,584	148	40	159 Comb DEAD	-7,5092	-1,6185	-0,4174	-7,8786	-12,856
	148	40	160 Comb DEAD	-8,3393	-0,8151	-2,3155	-8,4496	-7,706
	148	40	227 Comb DEAD	1,1680	0,6647	1,3279	-1,5951	76,473
	148	40	226 Comb DEAD	-5,2644	-0,1387	4,4313	-5,2663	-0,819
	150	41	160 SC	-6,4750	0,8672	-0,7730	-6,6069	8,647
	150	41	161 SC	-6,0550	0,2047	-2,1978	-6,0659	3,038
	150	41	228 SC	-0,0648	0,0729	-0,0612	-1,5470	87,184
	150	41	227 SC	1,1520	0,7354	1,3139	-2,1884	77,585
	150	41	160 COMB Rara	-14,5371	0,5158	-1,9238	-14,5582	2,342
	150	41	161 COMB Rara	-14,0283	-0,0146	-6,8458	-14,0283	-0,116
	150	41	228 COMB Rara	-0,0779	-0,2978	-0,0043	-1,2828	-76,118
	150	41	227 COMB Rara	2,2150	0,2326	2,2237	-3,9955	87,855
	150	41	160 COMB ELU	-20,8344	0,6436	-2,7587	-20,8573	2,039
	150	41	161 COMB ELU	-20,1342	-0,0526	-9,9372	-20,1344	-0,296
	150	41	228 COMB ELU	-0,1071	-0,4576	0,0233	-1,7128	-74,092
	150	41	227 COMB ELU	3,1497	0,2386	3,1561	-5,6827	88,453
0,933	150	41	160 COMB Quase Permanente		-11,9471	0,1689	-1,5802	-11,9499
-0,979	150	41	161 COMB Quase Permanente		-11,6063	-0,0965	-5,9607	-11,6079
-64,772	150	41	228 COMB Quase Permanente		-0,0520	-0,3270	0,1021	-0,7459
-89,285	150	41	227 COMB Quase Permanente		1,7542	-0,0616	1,7549	-3,1770
	150	41	160 Comb DEAD	-8,0621	-0,3514	-1,0224	-8,0796	-2,858
	150	41	161 Comb DEAD	-7,9732	-0,2193	-4,6228	-7,9876	-3,745
	150	41	228 Comb DEAD	-0,0131	-0,3707	0,5699	-0,2488	-32,452
	150	41	227 Comb DEAD	1,0630	-0,5028	1,1444	-2,0417	-80,801
	152	42	161 SC	-5,8479	-0,1944	-1,1652	-5,8560	-2,377
	152	42	162 SC	-5,9611	-0,1450	-1,4115	-5,9657	-1,825
	152	42	188 SC	-0,6963	-0,4405	2,1373	-0,7648	-8,836
	152	42	228 SC	-0,2040	-0,4899	-0,0921	-2,3509	-77,145
	152	42	161 COMB Rara	-13,2211	-0,0921	-2,8091	-13,2219	-0,507
	152	42	162 COMB Rara	-13,4553	-1,3325	3,0848	-13,5626	-4,606
	152	42	188 COMB Rara	-1,3776	-2,0366	3,1500	-2,2938	-24,219
	152	42	228 COMB Rara	-0,4460	-0,7962	-0,2218	-3,2739	-74,275
	152	42	161 COMB ELU	-18,9544	-0,1089	-4,0380	-18,9552	-0,418
	152	42	162 COMB ELU	-19,2888	-1,9770	4,8406	-19,4507	-4,684
	152	42	188 COMB ELU	-1,9620	-2,9889	4,4367	-3,3581	-25,038
	152	42	228 COMB ELU	-0,6384	-1,1209	-0,3180	-4,5592	-74,046
-0,096	152	42	161 COMB Quase Permanente		-10,8819	-0,0143	-2,3406	-10,8819

Table: Element Forces - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M22 KN-m/m	M12 KN-m/m	MMax KN-m/m	MMin KN-m/m	MAngle Degrees
152	42	162	COMB Quase Permanente	-11,0708	-1,2745	3,6542	-11,1812	
-4,947	152	42	188 COMB Quase Permanente	-1,0991	-1,8604	2,3966	-2,0892	
-28,023	152	42	228 COMB Quase Permanente	-0,3644	-0,6003	-0,1817	-2,3368	
-73,073	152	42	161 Comb DEAD	-7,3731	0,1023	-1,6348	-7,3750	1,022
	152	42	162 Comb DEAD	-7,4942	-1,1875	4,5110	-7,6116	-5,649
	152	42	188 Comb DEAD	-0,6813	-1,5961	1,3932	-1,9094	-37,575
	152	42	228 Comb DEAD	-0,2421	-0,3063	-0,1084	-0,9443	-66,433

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees
3	46	192	SC	-0,25	-2,97	2,98	-94,787
3	46	208	SC	-0,25	-2,97	2,98	-94,787
3	46	196	SC	-0,25	-2,97	2,98	-94,787
3	46	192	COMB Rara	-0,49	-6,84	6,86	-94,125
3	46	208	COMB Rara	-0,49	-6,84	6,86	-94,125
3	46	196	COMB Rara	-0,49	-6,84	6,86	-94,125
3	46	192	COMB ELU	-0,70	-9,82	9,84	-94,095
3	46	208	COMB ELU	-0,70	-9,82	9,84	-94,095
3	46	196	COMB ELU	-0,70	-9,82	9,84	-94,095
3	46	192	COMB Quase Permanente	-0,39	-5,65	5,67	-93,986
3	46	208	COMB Quase Permanente	-0,39	-5,65	5,67	-93,986
3	46	196	COMB Quase Permanente	-0,39	-5,65	5,67	-93,986
3	46	192	Comb DEAD	-0,24	-3,87	3,88	-93,617
3	46	208	Comb DEAD	-0,24	-3,87	3,88	-93,617
3	46	196	Comb DEAD	-0,24	-3,87	3,88	-93,617
4	43	163	SC	-16,60	-0,36	16,61	-178,743
4	43	221	SC	-16,60	14,90	22,31	138,103
4	43	211	SC	-5,78	14,90	15,98	111,197
4	43	164	SC	-5,78	-0,36	5,79	-176,390
4	43	163	COMB Rara	-40,61	-3,19	40,73	-175,504
4	43	221	COMB Rara	-40,61	34,93	53,57	139,295
4	43	211	COMB Rara	-14,20	34,93	37,71	112,125
4	43	164	COMB Rara	-14,20	-3,19	14,56	-167,330
4	43	163	COMB ELU	-58,42	-4,73	58,61	-175,367
4	43	221	COMB ELU	-58,42	50,17	77,01	139,347
4	43	211	COMB ELU	-20,44	50,17	54,17	112,167
4	43	164	COMB ELU	-20,44	-4,73	20,98	-166,957
4	43	163	COMB Quase Permanente	-33,97	-3,05	34,10	-174,874
4	43	221	COMB Quase Permanente	-33,97	28,98	44,65	139,533
4	43	211	COMB Quase Permanente	-11,89	28,98	31,32	112,315
4	43	164	COMB Quase Permanente	-11,89	-3,05	12,28	-165,629
4	43	163	Comb DEAD	-24,01	-2,83	24,17	-173,280
4	43	221	Comb DEAD	-24,01	20,04	31,27	140,146
4	43	211	Comb DEAD	-8,43	20,04	21,74	112,808
4	43	164	Comb DEAD	-8,43	-2,83	8,89	-161,445
5	44	217	SC	-0,77	0,25	0,81	162,302
5	44	197	SC	-0,77	0,44	0,89	150,382
5	44	198	SC	-2,24	0,44	2,28	168,942
5	44	218	SC	-2,24	0,25	2,26	173,740
5	44	217	COMB Rara	-1,26	0,52	1,37	157,644
5	44	197	COMB Rara	-1,26	0,94	1,57	143,458
5	44	198	COMB Rara	-4,29	0,94	4,39	167,686
5	44	218	COMB Rara	-4,29	0,52	4,32	173,093
5	44	217	COMB ELU	-1,78	0,74	1,93	157,351
5	44	197	COMB ELU	-1,78	1,34	2,23	143,046
5	44	198	COMB ELU	-6,10	1,34	6,24	167,617
5	44	218	COMB ELU	-6,10	0,74	6,14	173,057
5	44	217	COMB Quase Permanente	-0,96	0,42	1,04	156,201
5	44	197	COMB Quase Permanente	-0,96	0,76	1,22	141,452
5	44	198	COMB Quase Permanente	-3,39	0,76	3,48	167,355
5	44	218	COMB Quase Permanente	-3,39	0,42	3,42	172,922
5	44	217	Comb DEAD	-0,49	0,27	0,56	150,947
5	44	197	Comb DEAD	-0,49	0,50	0,70	134,679
5	44	198	Comb DEAD	-2,05	0,50	2,11	166,323
5	44	218	Comb DEAD	-2,05	0,27	2,06	172,386
8	48	14	SC	6,011E-03	-0,11	0,11	-86,905
8	48	153	SC	0,76	-0,11	0,77	-8,309

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
8	48	154	SC	0,76	-1,18	1,41	-57,231	
8	48	35	SC	6,011E-03	-1,18	1,18	-89,709	
8	48	14	COMB Rara	1,742E-02	-0,35	0,35	-87,128	
8	48	153	COMB Rara	1,57	-0,35	1,60	-12,509	
8	48	154	COMB Rara	1,57	-2,65	3,08	-59,407	
8	48	35	COMB Rara	1,742E-02	-2,65	2,65	-89,623	
8	48	14	COMB ELU	2,523E-02	-0,50	0,50	-87,135	
8	48	153	COMB ELU	2,23	-0,50	2,29	-12,720	
8	48	154	COMB ELU	2,23	-3,79	4,40	-59,511	
8	48	35	COMB ELU	2,523E-02	-3,79	3,79	-89,619	
8	48	14	COMB Quase Permanente	1,502E-02	-0,30	0,30	-87,161	
8	48	153	COMB Quase Permanente	1,26	-0,30	1,30	-13,504	
8	48	154	COMB Quase Permanente	1,26	-2,17	2,51	-59,894	
8	48	35	COMB Quase Permanente	1,502E-02	-2,17	2,17	-89,604	
8	48	14	Comb DEAD	1,141E-02	-0,24	0,24	-87,233	
8	48	153	Comb DEAD	0,80	-0,24	0,84	-16,363	
8	48	154	Comb DEAD	0,80	-1,46	1,67	-61,238	
8	48	35	Comb DEAD	1,141E-02	-1,46	1,47	-89,554	
9	49	35	SC	7,758E-03	-1,18	1,18	-89,623	
9	49	154	SC	0,60	-1,18	1,32	-62,860	
9	49	155	SC	0,60	-2,02	2,11	-73,367	
9	49	15	SC	7,758E-03	-2,02	2,02	-89,780	
9	49	35	COMB Rara	2,015E-02	-2,64	2,64	-89,562	
9	49	154	COMB Rara	1,39	-2,64	2,98	-62,129	
9	49	155	COMB Rara	1,39	-4,52	4,73	-72,872	
9	49	15	COMB Rara	2,015E-02	-4,52	4,52	-89,745	
9	49	35	COMB ELU	2,907E-02	-3,78	3,78	-89,559	
9	49	154	COMB ELU	2,00	-3,78	4,27	-62,095	
9	49	155	COMB ELU	2,00	-6,48	6,78	-72,849	
9	49	15	COMB ELU	2,907E-02	-6,48	6,48	-89,743	
9	49	35	COMB Quase Permanente	1,705E-02	-2,16	2,16	-89,549	
9	49	154	COMB Quase Permanente	1,15	-2,16	2,45	-61,972	
9	49	155	COMB Quase Permanente	1,15	-3,71	3,89	-72,765	
9	49	15	COMB Quase Permanente	1,705E-02	-3,71	3,71	-89,737	
9	49	35	Comb DEAD	1,240E-02	-1,46	1,46	-89,513	
9	49	154	Comb DEAD	0,79	-1,46	1,66	-61,546	
9	49	155	Comb DEAD	0,79	-2,50	2,62	-72,475	
9	49	15	Comb DEAD	1,240E-02	-2,50	2,50	-89,716	
10	50	15	SC	1,182E-02	-2,02	2,02	-89,665	
10	50	155	SC	0,37	-2,02	2,05	-79,601	
10	50	156	SC	0,37	-2,59	2,62	-81,866	
10	50	32	SC	1,182E-02	-2,59	2,59	-89,739	
10	50	15	COMB Rara	2,992E-02	-4,52	4,52	-89,621	
10	50	155	COMB Rara	0,83	-4,52	4,60	-79,592	
10	50	156	COMB Rara	0,83	-5,78	5,84	-81,826	
10	50	32	COMB Rara	2,992E-02	-5,78	5,78	-89,704	
10	50	15	COMB ELU	4,310E-02	-6,48	6,48	-89,619	
10	50	155	COMB ELU	1,19	-6,48	6,59	-79,592	
10	50	156	COMB ELU	1,19	-8,28	8,37	-81,824	
10	50	32	COMB ELU	4,310E-02	-8,28	8,29	-89,702	
10	50	15	COMB Quase Permanente	2,519E-02	-3,71	3,71	-89,611	
10	50	155	COMB Quase Permanente	0,68	-3,71	3,78	-79,590	
10	50	156	COMB Quase Permanente	0,68	-4,75	4,79	-81,817	
10	50	32	COMB Quase Permanente	2,519E-02	-4,75	4,75	-89,696	
10	50	15	Comb DEAD	1,809E-02	-2,50	2,50	-89,586	
10	50	155	Comb DEAD	0,46	-2,50	2,54	-79,585	
10	50	156	Comb DEAD	0,46	-3,19	3,22	-81,793	
10	50	32	Comb DEAD	1,809E-02	-3,19	3,19	-89,675	
11	47	153	SC	-2,11	-2,28	3,10	-132,701	
11	47	154	SC	-2,11	-12,44	12,62	-99,606	
11	47	221	SC	-10,36	-12,44	16,19	-129,796	
11	47	163	SC	-10,36	-2,28	10,61	-167,584	
11	47	153	COMB Rara	2,99	2,64	3,99	41,417	
11	47	154	COMB Rara	2,99	-29,03	29,19	-84,114	
11	47	221	COMB Rara	-24,26	-29,03	37,84	-129,883	
11	47	163	COMB Rara	-24,26	2,64	24,41	173,789	
11	47	153	COMB ELU	4,81	4,30	6,45	41,841	
11	47	154	COMB ELU	4,81	-41,69	41,96	-83,424	
11	47	221	COMB ELU	-34,84	-41,69	54,33	-129,887	
11	47	163	COMB ELU	-34,84	4,30	35,10	172,959	
11	47	153	COMB Quase Permanente	3,84	3,55	5,23	42,812	
11	47	154	COMB Quase Permanente	3,84	-24,06	24,36	-80,942	
11	47	221	COMB Quase Permanente	-20,12	-24,06	31,36	-129,901	
11	47	163	COMB Quase Permanente	-20,12	3,55	20,43	169,984	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
11	47	153	Comb DEAD	5,10	4,92	7,09	43,990	
11	47	154	Comb DEAD	5,10	-16,60	17,36	-72,922	
11	47	221	Comb DEAD	-13,90	-16,60	21,65	-129,948	
11	47	163	Comb DEAD	-13,90	4,92	14,75	160,501	
12	51	32	SC	1,710E-02	-2,60	2,60	-89,623	
12	51	156	SC	0,18	-2,60	2,60	-86,124	
12	51	157	SC	0,18	-2,94	2,94	-86,574	
12	51	7	SC	1,710E-02	-2,94	2,94	-89,667	
12	51	32	COMB Rara	4,290E-02	-5,79	5,79	-89,575	
12	51	156	COMB Rara	0,40	-5,79	5,80	-85,998	
12	51	157	COMB Rara	0,40	-6,55	6,56	-86,462	
12	51	7	COMB Rara	4,290E-02	-6,55	6,55	-89,625	
12	51	32	COMB ELU	6,179E-02	-8,29	8,29	-89,573	
12	51	156	COMB ELU	0,58	-8,29	8,31	-85,992	
12	51	157	COMB ELU	0,58	-9,38	9,40	-86,456	
12	51	7	COMB ELU	6,179E-02	-9,38	9,38	-89,623	
12	51	32	COMB Quase Permanente	3,607E-02	-4,75	4,75	-89,565	
12	51	156	COMB Quase Permanente	0,33	-4,75	4,76	-85,970	
12	51	157	COMB Quase Permanente	0,33	-5,37	5,38	-86,437	
12	51	7	COMB Quase Permanente	3,607E-02	-5,37	5,37	-89,615	
12	51	32	Comb DEAD	2,581E-02	-3,19	3,19	-89,536	
12	51	156	Comb DEAD	0,23	-3,19	3,20	-85,895	
12	51	157	Comb DEAD	0,23	-3,61	3,62	-86,370	
12	51	7	Comb DEAD	2,581E-02	-3,61	3,61	-89,590	
13	52	7	SC	2,124E-02	2,94	2,94	89,586	
13	52	4	SC	2,124E-02	3,10	3,10	89,607	
13	52	158	SC	2,707E-02	3,10	3,10	89,500	
13	52	157	SC	2,707E-02	2,94	2,94	89,472	
13	52	7	COMB Rara	5,363E-02	6,55	6,55	89,531	
13	52	4	COMB Rara	5,363E-02	6,92	6,92	89,556	
13	52	158	COMB Rara	6,939E-02	6,92	6,92	89,425	
13	52	157	COMB Rara	6,939E-02	6,55	6,55	89,393	
13	52	7	COMB ELU	7,726E-02	9,38	9,38	89,528	
13	52	4	COMB ELU	7,726E-02	9,91	9,91	89,553	
13	52	158	COMB ELU	0,10	9,91	9,91	89,422	
13	52	157	COMB ELU	0,10	9,38	9,39	89,389	
13	52	7	COMB Quase Permanente	4,513E-02	5,37	5,37	89,519	
13	52	4	COMB Quase Permanente	4,513E-02	5,68	5,68	89,545	
13	52	158	COMB Quase Permanente	5,856E-02	5,68	5,68	89,409	
13	52	157	COMB Quase Permanente	5,856E-02	5,37	5,37	89,376	
13	52	7	Comb DEAD	3,239E-02	3,61	3,61	89,486	
13	52	4	Comb DEAD	3,239E-02	3,82	3,82	89,514	
13	52	158	Comb DEAD	4,232E-02	3,82	3,82	89,365	
13	52	157	Comb DEAD	4,232E-02	3,61	3,61	89,329	
14	53	4	SC	2,346E-02	3,11	3,11	89,567	
14	53	18	SC	2,346E-02	3,11	3,11	89,567	
14	53	159	SC	-3,843E-02	3,11	3,11	90,709	
14	53	158	SC	-3,843E-02	3,11	3,11	90,709	
14	53	4	COMB Rara	5,957E-02	6,93	6,93	89,507	
14	53	18	COMB Rara	5,957E-02	6,96	6,96	89,510	
14	53	159	COMB Rara	-7,637E-02	6,96	6,96	90,629	
14	53	158	COMB Rara	-7,637E-02	6,93	6,93	90,631	
14	53	4	COMB ELU	8,584E-02	9,93	9,93	89,505	
14	53	18	COMB ELU	8,584E-02	9,97	9,97	89,507	
14	53	159	COMB ELU	-0,11	9,97	9,98	90,625	
14	53	158	COMB ELU	-0,11	9,93	9,93	90,628	
14	53	4	COMB Quase Permanente	5,019E-02	5,69	5,69	89,494	
14	53	18	COMB Quase Permanente	5,019E-02	5,72	5,72	89,497	
14	53	159	COMB Quase Permanente	-6,099E-02	5,72	5,72	90,611	
14	53	158	COMB Quase Permanente	-6,099E-02	5,69	5,69	90,615	
14	53	4	Comb DEAD	3,611E-02	3,82	3,82	89,459	
14	53	18	Comb DEAD	3,611E-02	3,85	3,85	89,463	
14	53	159	Comb DEAD	-3,794E-02	3,85	3,85	90,564	
14	53	158	Comb DEAD	-3,794E-02	3,82	3,82	90,569	
15	54	18	SC	2,425E-02	3,10	3,10	89,552	
15	54	5	SC	2,425E-02	3,02	3,02	89,539	
15	54	160	SC	-0,10	3,02	3,02	91,914	
15	54	159	SC	-0,10	3,10	3,11	91,861	
15	54	18	COMB Rara	6,231E-02	6,96	6,96	89,487	
15	54	5	COMB Rara	6,231E-02	6,80	6,80	89,475	
15	54	160	COMB Rara	-0,19	6,80	6,80	91,582	
15	54	159	COMB Rara	-0,19	6,96	6,96	91,546	
15	54	18	COMB ELU	8,983E-02	9,97	9,98	89,484	
15	54	5	COMB ELU	8,983E-02	9,75	9,75	89,472	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
15	54	160	COMB ELU	-0,27	9,75	9,75	91,567	
15	54	159	COMB ELU	-0,27	9,97	9,98	91,531	
15	54	18	COMB Quase Permanente	5,261E-02		5,72	5,72	89,473
15	54	5	COMB Quase Permanente	5,261E-02		5,59	5,60	89,461
15	54	160	COMB Quase Permanente	-0,15		5,59	5,60	91,510
15	54	159	COMB Quase Permanente	-0,15		5,72	5,72	91,478
15	54	18	Comb DEAD	3,806E-02	3,86	3,86	89,435	
15	54	5	Comb DEAD	3,806E-02	3,78	3,78	89,424	
15	54	160	Comb DEAD	-8,701E-02	3,78	3,79	91,317	
15	54	159	Comb DEAD	-8,701E-02	3,86	3,86	91,293	
16	55	5	SC	2,454E-02	3,03	3,03	89,536	
16	55	19	SC	2,454E-02	2,93	2,93	89,519	
16	55	161	SC	-2,234E-02	2,93	2,93	90,437	
16	55	160	SC	-2,234E-02	3,03	3,03	90,423	
16	55	5	COMB Rara	6,454E-02	6,82	6,82	89,458	
16	55	19	COMB Rara	6,454E-02	6,61	6,61	89,440	
16	55	161	COMB Rara	-2,519E-02	6,61	6,61	90,218	
16	55	160	COMB Rara	-2,519E-02	6,82	6,82	90,212	
16	55	5	COMB ELU	9,312E-02	9,78	9,78	89,454	
16	55	19	COMB ELU	9,312E-02	9,47	9,47	89,437	
16	55	161	COMB ELU	-3,443E-02	9,47	9,47	90,208	
16	55	160	COMB ELU	-3,443E-02	9,78	9,78	90,202	
16	55	5	COMB Quase Permanente	5,472E-02		5,61	5,61	89,441
16	55	19	COMB Quase Permanente	5,472E-02		5,43	5,44	89,423
16	55	161	COMB Quase Permanente	-1,625E-02		5,43	5,43	90,171
16	55	160	COMB Quase Permanente	-1,625E-02		5,61	5,61	90,166
16	55	5	Comb DEAD	3,999E-02	3,79	3,79	89,396	
16	55	19	Comb DEAD	3,999E-02	3,68	3,68	89,377	
16	55	161	Comb DEAD	-2,846E-03	3,68	3,68	90,044	
16	55	160	Comb DEAD	-2,846E-03	3,79	3,79	90,043	
17	56	19	SC	2,314E-02	2,91	2,91	89,544	
17	56	22	SC	2,314E-02	2,83	2,83	89,531	
17	56	162	SC	-0,13	2,83	2,83	92,701	
17	56	161	SC	-0,13	2,91	2,91	92,627	
17	56	19	COMB Rara	6,401E-02	6,57	6,57	89,442	
17	56	22	COMB Rara	6,401E-02	6,36	6,36	89,423	
17	56	162	COMB Rara	-0,31	6,36	6,37	92,765	
17	56	161	COMB Rara	-0,31	6,57	6,58	92,675	
17	56	19	COMB ELU	9,254E-02	9,42	9,42	89,437	
17	56	22	COMB ELU	9,254E-02	9,11	9,11	89,418	
17	56	162	COMB ELU	-0,44	9,11	9,12	92,768	
17	56	161	COMB ELU	-0,44	9,42	9,43	92,678	
17	56	19	COMB Quase Permanente	5,475E-02		5,41	5,41	89,420
17	56	22	COMB Quase Permanente	5,475E-02		5,23	5,23	89,400
17	56	162	COMB Quase Permanente	-0,25		5,23	5,23	92,778
17	56	161	COMB Quase Permanente	-0,25		5,41	5,41	92,686
17	56	19	Comb DEAD	4,087E-02	3,66	3,66	89,361	
17	56	22	Comb DEAD	4,087E-02	3,53	3,53	89,337	
17	56	162	Comb DEAD	-0,17	3,53	3,53	92,816	
17	56	161	Comb DEAD	-0,17	3,66	3,67	92,714	
18	57	14	SC	8,621E-03	-9,539E-02	9,578E-02	-84,836	
18	57	13	SC	8,621E-03	-1,20	1,20	-89,588	
18	57	163	SC	-0,76	-1,20	1,42	-122,319	
18	57	153	SC	-0,76	-9,539E-02	0,76	-172,827	
18	57	14	COMB Rara	2,013E-02	-0,31	0,31	-86,294	
18	57	13	COMB Rara	2,013E-02	-2,70	2,70	-89,572	
18	57	163	COMB Rara	-1,56	-2,70	3,11	-120,062	
18	57	153	COMB Rara	-1,56	-0,31	1,59	-168,732	
18	57	14	COMB ELU	2,890E-02	-0,45	0,45	-86,341	
18	57	13	COMB ELU	2,890E-02	-3,86	3,86	-89,571	
18	57	163	COMB ELU	-2,23	-3,86	4,46	-119,954	
18	57	153	COMB ELU	-2,23	-0,45	2,27	-168,526	
18	57	14	COMB Quase Permanente	1,668E-02		-0,27	0,27	-86,499
18	57	13	COMB Quase Permanente	1,668E-02		-2,22	2,22	-89,569
18	57	163	COMB Quase Permanente	-1,26		-2,22	2,55	-119,559
18	57	153	COMB Quase Permanente	-1,26		-0,27	1,29	-167,760
18	57	14	Comb DEAD	1,151E-02	-0,22	0,22	-86,942	
18	57	13	Comb DEAD	1,151E-02	-1,50	1,50	-89,560	
18	57	163	Comb DEAD	-0,80	-1,50	1,70	-118,178	
18	57	153	Comb DEAD	-0,80	-0,22	0,83	-164,966	
19	58	13	SC	7,587E-03	-1,20	1,20	-89,637	
19	58	28	SC	7,587E-03	-2,04	2,04	-89,786	
19	58	164	SC	-0,57	-2,04	2,11	-105,726	
19	58	163	SC	-0,57	-1,20	1,33	-115,595	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
19	58	13	COMB Rara	1,906E-02	-2,69	2,69	-89,594	
19	58	28	COMB Rara	1,906E-02	-4,58	4,58	-89,761	
19	58	164	COMB Rara	-1,32	-4,58	4,76	-106,090	
19	58	163	COMB Rara	-1,32	-2,69	3,00	-116,132	
19	58	13	COMB ELU	2,745E-02	-3,86	3,86	-89,592	
19	58	28	COMB ELU	2,745E-02	-6,56	6,56	-89,760	
19	58	164	COMB ELU	-1,89	-6,56	6,83	-106,107	
19	58	163	COMB ELU	-1,89	-3,86	4,30	-116,157	
19	58	13	COMB Quase Permanente	1,602E-02	-2,21	2,21	-89,585	
19	58	28	COMB Quase Permanente	1,602E-02	-3,76	3,76	-89,756	
19	58	164	COMB Quase Permanente	-1,09	-3,76	3,92	-106,168	
19	58	163	COMB Quase Permanente	-1,09	-2,21	2,47	-116,247	
19	58	13	Comb DEAD	1,147E-02	-1,49	1,49	-89,560	
19	58	28	Comb DEAD	1,147E-02	-2,54	2,54	-89,741	
19	58	164	Comb DEAD	-0,75	-2,54	2,65	-106,380	
19	58	163	Comb DEAD	-0,75	-1,49	1,67	-116,558	
20	59	28	SC	5,300E-03	-2,03	2,03	-89,850	
20	59	12	SC	5,300E-03	-2,62	2,62	-89,884	
20	59	165	SC	-0,37	-2,62	2,65	-98,069	
20	59	164	SC	-0,37	-2,03	2,06	-100,388	
20	59	28	COMB Rara	1,351E-02	-4,57	4,57	-89,830	
20	59	12	COMB Rara	1,351E-02	-5,87	5,87	-89,868	
20	59	165	COMB Rara	-0,82	-5,87	5,93	-97,959	
20	59	164	COMB Rara	-0,82	-4,57	4,64	-100,189	
20	59	28	COMB ELU	1,947E-02	-6,54	6,54	-89,829	
20	59	12	COMB ELU	1,947E-02	-8,41	8,41	-89,867	
20	59	165	COMB ELU	-1,17	-8,41	8,49	-97,953	
20	59	164	COMB ELU	-1,17	-6,54	6,65	-100,179	
20	59	28	COMB Quase Permanente	1,139E-02	-3,75	3,75	-89,826	
20	59	12	COMB Quase Permanente	1,139E-02	-4,82	4,82	-89,865	
20	59	165	COMB Quase Permanente	-0,67	-4,82	4,87	-97,934	
20	59	164	COMB Quase Permanente	-0,67	-3,75	3,81	-100,145	
20	59	28	Comb DEAD	8,211E-03	-2,54	2,54	-89,814	
20	59	12	Comb DEAD	8,211E-03	-3,24	3,24	-89,855	
20	59	165	Comb DEAD	-0,45	-3,24	3,27	-97,869	
20	59	164	Comb DEAD	-0,45	-2,54	2,57	-100,029	
21	45	184	SC	-0,24	2,90	2,91	94,798	
21	45	188	SC	-0,24	2,90	2,91	94,798	
21	45	226	SC	-0,24	2,90	2,91	94,798	
21	45	184	COMB Rara	-0,44	5,84	5,86	94,296	
21	45	188	COMB Rara	-0,44	5,84	5,86	94,296	
21	45	226	COMB Rara	-0,44	5,84	5,86	94,296	
21	45	184	COMB ELU	-0,62	8,33	8,35	94,270	
21	45	188	COMB ELU	-0,62	8,33	8,35	94,270	
21	45	226	COMB ELU	-0,62	8,33	8,35	94,270	
21	45	184	COMB Quase Permanente	-0,34	4,68	4,70	94,172	
21	45	188	COMB Quase Permanente	-0,34	4,68	4,70	94,172	
21	45	226	COMB Quase Permanente	-0,34	4,68	4,70	94,172	
21	45	184	Comb DEAD	-0,20	2,95	2,95	93,802	
21	45	188	Comb DEAD	-0,20	2,95	2,95	93,802	
21	45	226	Comb DEAD	-0,20	2,95	2,95	93,802	
22	60	12	SC	2,530E-03	-2,63	2,63	-89,945	
22	60	29	SC	2,530E-03	-2,94	2,94	-89,951	
22	60	166	SC	-0,19	-2,94	2,95	-93,708	
22	60	165	SC	-0,19	-2,63	2,64	-94,151	
22	60	12	COMB Rara	6,556E-03	-5,88	5,88	-89,936	
22	60	29	COMB Rara	6,556E-03	-6,57	6,57	-89,943	
22	60	166	COMB Rara	-0,43	-6,57	6,58	-93,718	
22	60	165	COMB Rara	-0,43	-5,88	5,89	-94,154	
22	60	12	COMB ELU	9,455E-03	-8,42	8,42	-89,936	
22	60	29	COMB ELU	9,455E-03	-9,41	9,41	-89,942	
22	60	166	COMB ELU	-0,61	-9,41	9,43	-93,719	
22	60	165	COMB ELU	-0,61	-8,42	8,44	-94,154	
22	60	12	COMB Quase Permanente	5,544E-03	-4,83	4,83	-89,934	
22	60	29	COMB Quase Permanente	5,544E-03	-5,39	5,39	-89,941	
22	60	166	COMB Quase Permanente	-0,35	-5,39	5,40	-93,721	
22	60	165	COMB Quase Permanente	-0,35	-4,83	4,84	-94,155	
22	60	12	Comb DEAD	4,026E-03	-3,25	3,25	-89,929	
22	60	29	Comb DEAD	4,026E-03	-3,62	3,62	-89,936	
22	60	166	Comb DEAD	-0,24	-3,62	3,63	-93,727	
22	60	165	Comb DEAD	-0,24	-3,25	3,26	-94,156	
23	61	29	SC	1,251E-06	-2,94	2,94	-90,000	
23	61	3	SC	1,251E-06	-2,94	2,94	-90,000	
23	61	167	SC	-9,870E-06	-2,94	2,94	-90,000	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
23	61	166	SC	-9,870E-06	-2,94	2,94	-90,000	
23	61	29	COMB Rara	5,080E-05	-6,56	6,56	-90,000	
23	61	3	COMB Rara	5,080E-05	-6,56	6,56	-90,000	
23	61	167	COMB Rara	-5,412E-03	-6,56	6,56	-90,047	
23	61	166	COMB Rara	-5,412E-03	-6,56	6,56	-90,047	
23	61	29	COMB ELU	7,602E-05	-9,39	9,39	-90,000	
23	61	3	COMB ELU	7,602E-05	-9,40	9,40	-90,000	
23	61	167	COMB ELU	-8,117E-03	-9,40	9,40	-90,049	
23	61	166	COMB ELU	-8,117E-03	-9,39	9,39	-90,050	
23	61	29	COMB Quase Permanente	5,030E-05	-5,38	5,38	-89,999	
23	61	3	COMB Quase Permanente	5,030E-05	-5,38	5,38	-89,999	
23	61	167	COMB Quase Permanente	-5,408E-03	-5,38	5,38	-90,058	
23	61	166	COMB Quase Permanente	-5,408E-03	-5,38	5,38	-90,058	
23	61	29	Comb DEAD	4,955E-05	-3,62	3,62	-89,999	
23	61	3	Comb DEAD	4,955E-05	-3,62	3,62	-89,999	
23	61	167	Comb DEAD	-5,403E-03	-3,62	3,62	-90,085	
23	61	166	Comb DEAD	-5,403E-03	-3,62	3,62	-90,086	
25	62	3	SC	-2,528E-03	2,94	2,94	90,049	
25	62	167	SC	0,19	2,94	2,95	86,292	
25	62	168	SC	0,19	2,63	2,64	85,849	
25	62	30	SC	-2,528E-03	2,63	2,63	90,055	
25	62	3	COMB Rara	-6,493E-03	6,57	6,57	90,057	
25	62	167	COMB Rara	0,42	6,57	6,58	86,367	
25	62	168	COMB Rara	0,42	5,89	5,90	85,947	
25	62	30	COMB Rara	-6,493E-03	5,89	5,89	90,063	
25	62	3	COMB ELU	-9,360E-03	9,42	9,42	90,057	
25	62	167	COMB ELU	0,60	9,42	9,43	86,370	
25	62	168	COMB ELU	0,60	8,44	8,46	85,951	
25	62	30	COMB ELU	-9,360E-03	8,44	8,44	90,064	
25	62	3	COMB Quase Permanente	-5,481E-03	5,39	5,39	90,058	
25	62	167	COMB Quase Permanente	0,34	5,39	5,40	86,383	
25	62	168	COMB Quase Permanente	0,34	4,84	4,85	85,968	
25	62	30	COMB Quase Permanente	-5,481E-03	4,84	4,84	90,065	
25	62	3	Comb DEAD	-3,964E-03	3,63	3,63	90,063	
25	62	167	Comb DEAD	0,23	3,63	3,64	86,427	
25	62	168	Comb DEAD	0,23	3,26	3,27	86,025	
25	62	30	Comb DEAD	-3,964E-03	3,26	3,26	90,070	
26	63	30	SC	-5,300E-03	2,62	2,62	90,116	
26	63	168	SC	0,37	2,62	2,65	81,930	
26	63	169	SC	0,37	2,03	2,06	79,611	
26	63	2	SC	-5,300E-03	2,03	2,03	90,150	
26	63	30	COMB Rara	-1,355E-02	5,88	5,88	90,132	
26	63	168	COMB Rara	0,82	5,88	5,94	82,105	
26	63	169	COMB Rara	0,82	4,58	4,65	79,907	
26	63	2	COMB Rara	-1,355E-02	4,58	4,58	90,169	
26	63	30	COMB ELU	-1,953E-02	8,43	8,43	90,133	
26	63	168	COMB ELU	1,17	8,43	8,51	82,113	
26	63	169	COMB ELU	1,17	6,57	6,67	79,921	
26	63	2	COMB ELU	-1,953E-02	6,57	6,57	90,170	
26	63	30	COMB Quase Permanente	-1,143E-02	4,83	4,83	90,136	
26	63	168	COMB Quase Permanente	0,67	4,83	4,88	82,143	
26	63	169	COMB Quase Permanente	0,67	3,77	3,83	79,971	
26	63	2	COMB Quase Permanente	-1,143E-02	3,77	3,77	90,174	
26	63	30	Comb DEAD	-8,249E-03	3,26	3,26	90,145	
26	63	168	Comb DEAD	0,44	3,26	3,29	82,246	
26	63	169	Comb DEAD	0,44	2,55	2,59	80,142	
26	63	2	Comb DEAD	-8,249E-03	2,55	2,55	90,185	
27	64	2	SC	-7,588E-03	2,04	2,04	90,214	
27	64	169	SC	0,57	2,04	2,11	74,273	
27	64	170	SC	0,57	1,20	1,33	64,402	
27	64	6	SC	-7,588E-03	1,20	1,20	90,363	
27	64	2	COMB Rara	-1,921E-02	4,59	4,59	90,240	
27	64	169	COMB Rara	1,32	4,59	4,78	73,933	
27	64	170	COMB Rara	1,32	2,70	3,01	63,925	
27	64	6	COMB Rara	-1,921E-02	2,70	2,70	90,407	
27	64	2	COMB ELU	-2,767E-02	6,58	6,58	90,241	
27	64	169	COMB ELU	1,90	6,58	6,85	73,917	
27	64	170	COMB ELU	1,90	3,87	4,31	63,903	
27	64	6	COMB ELU	-2,767E-02	3,87	3,87	90,409	
27	64	2	COMB Quase Permanente	-1,617E-02	3,78	3,78	90,245	
27	64	169	COMB Quase Permanente	1,09	3,78	3,93	73,860	
27	64	170	COMB Quase Permanente	1,09	2,22	2,48	63,823	
27	64	6	COMB Quase Permanente	-1,617E-02	2,22	2,22	90,417	
27	64	2	Comb DEAD	-1,162E-02	2,56	2,56	90,260	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
27	64	169	Comb DEAD	0,75	2,56	2,66	73,663	
27	64	170	Comb DEAD	0,75	1,51	1,68	63,549	
27	64	6	Comb DEAD	-1,162E-02	1,51	1,51	90,442	
28	65	6	SC	-8,623E-03	1,20	1,20	90,412	
28	65	170	SC	0,76	1,20	1,42	57,680	
28	65	171	SC	0,76	9,539E-02	0,76	7,173	
28	65	1	SC	-8,623E-03	9,539E-02	9,577E-02	95,166	
28	65	6	COMB Rara	-2,033E-02	2,71	2,71	90,430	
28	65	170	COMB Rara	1,57	2,71	3,13	59,905	
28	65	171	COMB Rara	1,57	0,31	1,60	11,220	
28	65	1	COMB Rara	-2,033E-02	0,31	0,31	93,737	
28	65	6	COMB ELU	-2,920E-02	3,88	3,88	90,431	
28	65	170	COMB ELU	2,24	3,88	4,48	60,010	
28	65	171	COMB ELU	2,24	0,45	2,29	11,422	
28	65	1	COMB ELU	-2,920E-02	0,45	0,45	93,692	
28	65	6	COMB Quase Permanente	-1,688E-02	2,23	2,23	2,23	90,434
28	65	170	COMB Quase Permanente	1,27	2,23	2,56	60,397	
28	65	171	COMB Quase Permanente	1,27	0,27	1,30	12,174	
28	65	1	COMB Quase Permanente	-1,688E-02	0,27	0,27	93,537	
28	65	6	Comb DEAD	-1,171E-02	1,51	1,51	90,444	
28	65	170	Comb DEAD	0,81	1,51	1,71	61,745	
28	65	171	Comb DEAD	0,81	0,22	0,84	14,902	
28	65	1	Comb DEAD	-1,171E-02	0,22	0,22	93,105	
29	66	1	SC	-6,013E-03	0,11	0,11	93,097	
29	66	171	SC	-0,76	0,11	0,77	171,692	
29	66	172	SC	-0,76	1,18	1,41	122,771	
29	66	39	SC	-6,013E-03	1,18	1,18	90,291	
29	66	1	COMB Rara	-1,757E-02	0,35	0,35	92,889	
29	66	171	COMB Rara	-1,58	0,35	1,61	167,540	
29	66	172	COMB Rara	-1,58	2,66	3,09	120,628	
29	66	39	COMB Rara	-1,757E-02	2,66	2,66	90,378	
29	66	1	COMB ELU	-2,546E-02	0,51	0,51	92,882	
29	66	171	COMB ELU	-2,25	0,51	2,31	167,332	
29	66	172	COMB ELU	-2,25	3,82	4,43	120,526	
29	66	39	COMB ELU	-2,546E-02	3,82	3,82	90,382	
29	66	1	COMB Quase Permanente	-1,517E-02	0,30	0,30	92,859	
29	66	171	COMB Quase Permanente	-1,27	0,30	1,31	166,563	
29	66	172	COMB Quase Permanente	-1,27	2,19	2,53	120,152	
29	66	39	COMB Quase Permanente	-1,517E-02	2,19	2,19	90,397	
29	66	1	Comb DEAD	-1,156E-02	0,24	0,24	92,792	
29	66	171	Comb DEAD	-0,81	0,24	0,85	163,777	
29	66	172	Comb DEAD	-0,81	1,48	1,69	118,844	
29	66	39	Comb DEAD	-1,156E-02	1,48	1,48	90,448	
30	67	39	SC	-7,760E-03	1,18	1,18	90,377	
30	67	172	SC	-0,60	1,18	1,32	117,142	
30	67	173	SC	-0,60	2,02	2,11	106,635	
30	67	23	SC	-7,760E-03	2,02	2,02	90,220	
30	67	39	COMB Rara	-2,038E-02	2,65	2,65	90,441	
30	67	172	COMB Rara	-1,41	2,65	3,00	117,992	
30	67	173	COMB Rara	-1,41	4,56	4,77	107,181	
30	67	23	COMB Rara	-2,038E-02	4,56	4,56	90,256	
30	67	39	COMB ELU	-2,941E-02	3,80	3,80	90,444	
30	67	172	COMB ELU	-2,02	3,80	4,30	118,031	
30	67	173	COMB ELU	-2,02	6,53	6,84	107,206	
30	67	23	COMB ELU	-2,941E-02	6,53	6,53	90,258	
30	67	39	COMB Quase Permanente	-1,728E-02	2,18	2,18	90,454	
30	67	172	COMB Quase Permanente	-1,17	2,18	2,47	118,174	
30	67	173	COMB Quase Permanente	-1,17	3,75	3,93	107,299	
30	67	23	COMB Quase Permanente	-1,728E-02	3,75	3,75	90,264	
30	67	39	Comb DEAD	-1,262E-02	1,47	1,47	90,491	
30	67	172	Comb DEAD	-0,80	1,47	1,68	118,662	
30	67	173	Comb DEAD	-0,80	2,53	2,66	107,614	
30	67	23	Comb DEAD	-1,262E-02	2,53	2,53	90,285	
31	68	23	SC	-1,183E-02	2,02	2,02	90,336	
31	68	173	SC	-0,37	2,02	2,05	100,397	
31	68	174	SC	-0,37	2,59	2,62	98,133	
31	68	38	SC	-1,183E-02	2,59	2,59	90,261	
31	68	23	COMB Rara	-3,036E-02	4,56	4,56	90,382	
31	68	173	COMB Rara	-0,85	4,56	4,63	100,528	
31	68	174	COMB Rara	-0,85	5,84	5,90	98,247	
31	68	38	COMB Rara	-3,036E-02	5,84	5,84	90,298	
31	68	23	COMB ELU	-4,377E-02	6,53	6,53	90,384	
31	68	173	COMB ELU	-1,21	6,53	6,64	100,534	
31	68	174	COMB ELU	-1,21	8,37	8,46	98,252	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
31	68	38	COMB ELU -4,377E-02		8,37	8,37	90,300	
31	68	23	COMB Quase Permanente -2,563E-02			3,75	3,75	90,392
31	68	173	COMB Quase Permanente -0,70			3,75	3,81	100,556
31	68	174	COMB Quase Permanente -0,70			4,80	4,85	98,272
31	68	38	COMB Quase Permanente -2,563E-02			4,80	4,80	90,306
31	68	23	Comb DEAD -1,853E-02		2,54	2,54	90,419	
31	68	173	Comb DEAD -0,48		2,54	2,58	100,632	
31	68	174	Comb DEAD -0,48		3,25	3,28	98,338	
31	68	38	Comb DEAD -1,853E-02		3,25	3,25	90,327	
32	69	38	SC -1,711E-02		2,60	2,60	90,378	
32	69	174	SC -0,18		2,60	2,60	93,873	
32	69	175	SC -0,18		2,94	2,94	93,424	
32	69	24	SC -1,711E-02		2,94	2,94	90,334	
32	69	38	COMB Rara -4,365E-02		5,85	5,85	90,428	
32	69	174	COMB Rara -0,42		5,85	5,86	94,126	
32	69	175	COMB Rara -0,42		6,64	6,65	93,635	
32	69	24	COMB Rara -4,365E-02		6,64	6,64	90,377	
32	69	38	COMB ELU -6,291E-02		8,38	8,38	90,430	
32	69	174	COMB ELU -0,61		8,38	8,40	94,138	
32	69	175	COMB ELU -0,61		9,52	9,53	93,645	
32	69	24	COMB ELU -6,291E-02		9,52	9,52	90,379	
32	69	38	COMB Quase Permanente -3,681E-02			4,81	4,81	90,439
32	69	174	COMB Quase Permanente -0,35			4,81	4,82	94,181
32	69	175	COMB Quase Permanente -0,35			5,46	5,47	93,681
32	69	24	COMB Quase Permanente -3,681E-02			5,46	5,46	90,386
32	69	38	Comb DEAD -2,655E-02		3,25	3,25	90,468	
32	69	174	Comb DEAD -0,25		3,25	3,26	94,328	
32	69	175	Comb DEAD -0,25		3,70	3,71	93,803	
32	69	24	Comb DEAD -2,655E-02		3,70	3,70	90,411	
33	70	24	SC -2,126E-02		2,94	2,94	90,414	
33	70	175	SC -2,717E-02		2,94	2,94	90,530	
33	70	176	SC -2,717E-02		3,10	3,10	90,502	
33	70	37	SC -2,126E-02		3,10	3,10	90,393	
33	70	24	COMB Rara -5,464E-02		6,64	6,64	90,472	
33	70	175	COMB Rara -8,694E-02		6,64	6,64	90,750	
33	70	176	COMB Rara -8,694E-02		7,04	7,04	90,707	
33	70	37	COMB Rara -5,464E-02		7,04	7,04	90,445	
33	70	24	COMB ELU -7,878E-02		9,52	9,52	90,474	
33	70	175	COMB ELU -0,13		9,52	9,52	90,760	
33	70	176	COMB ELU -0,13		10,10	10,10	90,717	
33	70	37	COMB ELU -7,878E-02		10,10	10,10	90,447	
33	70	24	COMB Quase Permanente -4,614E-02			5,46	5,46	90,484
33	70	175	COMB Quase Permanente -7,608E-02			5,46	5,46	90,798
33	70	176	COMB Quase Permanente -7,608E-02			5,80	5,80	90,751
33	70	37	COMB Quase Permanente -4,614E-02			5,80	5,80	90,456
33	70	24	Comb DEAD -3,339E-02		3,70	3,70	90,517	
33	70	175	Comb DEAD -5,978E-02		3,70	3,70	90,925	
33	70	176	Comb DEAD -5,978E-02		3,94	3,94	90,868	
33	70	37	Comb DEAD -3,339E-02		3,94	3,94	90,485	
34	71	37	SC -2,348E-02		3,11	3,11	90,433	
34	71	176	SC 3,786E-02		3,11	3,11	89,302	
34	71	177	SC 3,786E-02		3,11	3,11	89,302	
34	71	25	SC -2,348E-02		3,11	3,11	90,433	
34	71	37	COMB Rara -6,075E-02		7,05	7,05	90,493	
34	71	176	COMB Rara 6,051E-02		7,05	7,05	89,509	
34	71	177	COMB Rara 6,051E-02		7,12	7,12	89,513	
34	71	25	COMB Rara -6,075E-02		7,12	7,12	90,489	
34	71	37	COMB ELU -8,760E-02		10,12	10,12	90,496	
34	71	176	COMB ELU 8,509E-02		10,12	10,12	89,518	
34	71	177	COMB ELU 8,509E-02		10,21	10,21	89,523	
34	71	25	COMB ELU -8,760E-02		10,21	10,21	90,492	
34	71	37	COMB Quase Permanente -5,135E-02			5,81	5,81	90,506
34	71	176	COMB Quase Permanente 4,537E-02			5,81	5,81	89,553
34	71	177	COMB Quase Permanente 4,537E-02			5,88	5,88	89,558
34	71	25	COMB Quase Permanente -5,135E-02			5,88	5,88	90,501
34	71	37	Comb DEAD -3,727E-02		3,95	3,95	90,541	
34	71	176	Comb DEAD 2,266E-02		3,95	3,95	89,671	
34	71	177	Comb DEAD 2,266E-02		4,01	4,01	89,676	
34	71	25	Comb DEAD -3,727E-02		4,01	4,01	90,532	
35	72	25	SC -2,423E-02		3,10	3,10	90,447	
35	72	177	SC 0,10		3,10	3,11	88,148	
35	72	178	SC 0,10		3,02	3,02	88,095	
35	72	36	SC -2,423E-02		3,02	3,02	90,460	
35	72	25	COMB Rara -6,341E-02		7,12	7,12	90,510	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
35	72	177	COMB Rara	0,18	7,12	7,12	88,575	
35	72	178	COMB Rara	0,18	6,99	6,99	88,548	
35	72	36	COMB Rara	-6,341E-02	6,99	6,99	90,520	
35	72	25	COMB ELU	-9,148E-02	10,21	10,21	90,513	
35	72	177	COMB ELU	0,25	10,21	10,21	88,594	
35	72	178	COMB ELU	0,25	10,02	10,03	88,568	
35	72	36	COMB ELU	-9,148E-02	10,02	10,03	90,523	
35	72	25	COMB Quase Permanente	-5,372E-02		5,88	5,88	90,524
35	72	177	COMB Quase Permanente		0,14	5,88	5,88	88,665
35	72	178	COMB Quase Permanente		0,14	5,78	5,78	88,643
35	72	36	COMB Quase Permanente	-5,372E-02		5,78	5,78	90,533
35	72	25	Comb DEAD	-3,918E-02	4,01	4,01	90,559	
35	72	177	Comb DEAD	7,665E-02	4,01	4,01	88,906	
35	72	178	Comb DEAD	7,665E-02	3,97	3,97	88,893	
35	72	36	Comb DEAD	-3,918E-02	3,97	3,97	90,566	
36	73	36	SC	-2,442E-02	3,03	3,03	90,462	
36	73	178	SC	2,039E-02	3,03	3,03	89,614	
36	73	179	SC	2,039E-02	2,93	2,93	89,602	
36	73	26	SC	-2,442E-02	2,93	2,93	90,477	
36	73	36	COMB Rara	-6,539E-02	7,01	7,01	90,535	
36	73	178	COMB Rara	8,184E-03	7,01	7,01	89,933	
36	73	179	COMB Rara	8,184E-03	6,81	6,81	89,931	
36	73	26	COMB Rara	-6,539E-02	6,81	6,81	90,550	
36	73	36	COMB ELU	-9,442E-02	10,05	10,06	90,538	
36	73	178	COMB ELU	9,219E-03	10,05	10,05	89,947	
36	73	179	COMB ELU	9,219E-03	9,78	9,78	89,946	
36	73	26	COMB ELU	-9,442E-02	9,78	9,78	90,553	
36	73	36	COMB Quase Permanente	-5,562E-02		5,79	5,79	90,550
36	73	178	COMB Quase Permanente		3,004E-05	5,79	5,79	90,000
36	73	179	COMB Quase Permanente		3,004E-05	5,64	5,64	90,000
36	73	26	COMB Quase Permanente	-5,562E-02		5,64	5,64	90,565
36	73	36	Comb DEAD	-4,097E-02	3,98	3,98	90,590	
36	73	178	Comb DEAD	-1,220E-02	3,98	3,98	90,176	
36	73	179	Comb DEAD	-1,220E-02	3,88	3,88	90,180	
36	73	26	Comb DEAD	-4,097E-02	3,88	3,88	90,605	
37	74	26	SC	-2,292E-02	2,91	2,91	90,451	
37	74	179	SC	0,13	2,91	2,92	87,373	
37	74	180	SC	0,13	2,83	2,84	87,299	
37	74	27	SC	-2,292E-02	2,83	2,83	90,463	
37	74	26	COMB Rara	-6,450E-02	6,78	6,78	90,545	
37	74	179	COMB Rara	0,31	6,78	6,78	87,364	
37	74	180	COMB Rara	0,31	6,57	6,58	87,280	
37	74	27	COMB Rara	-6,450E-02	6,57	6,57	90,563	
37	74	26	COMB ELU	-9,331E-02	9,73	9,73	90,549	
37	74	179	COMB ELU	0,45	9,73	9,74	87,363	
37	74	180	COMB ELU	0,45	9,43	9,44	87,279	
37	74	27	COMB ELU	-9,331E-02	9,43	9,43	90,567	
37	74	26	COMB Quase Permanente	-5,533E-02		5,61	5,61	90,565
37	74	179	COMB Quase Permanente		0,26	5,61	5,62	87,362
37	74	180	COMB Quase Permanente		0,26	5,44	5,44	87,276
37	74	27	COMB Quase Permanente	-5,533E-02		5,44	5,44	90,583
37	74	26	Comb DEAD	-4,157E-02	3,86	3,86	90,616	
37	74	179	Comb DEAD	0,18	3,86	3,87	87,357	
37	74	180	Comb DEAD	0,18	3,73	3,74	87,266	
37	74	27	Comb DEAD	-4,157E-02	3,73	3,74	90,638	
103	1	169	SC	-5,78	0,36	5,79	176,397	
103	1	201	SC	-5,78	-14,89	15,97	-111,198	
103	1	202	SC	-16,60	-14,89	22,30	-138,106	
103	1	170	SC	-16,60	0,36	16,61	178,745	
103	1	169	COMB Rara	-14,29	3,15	14,63	167,570	
103	1	201	COMB Rara	-14,29	-35,18	37,97	-112,107	
103	1	202	COMB Rara	-40,70	-35,18	53,80	-139,158	
103	1	170	COMB Rara	-40,70	3,15	40,82	175,574	
103	1	169	COMB ELU	-20,57	4,67	21,09	167,208	
103	1	201	COMB ELU	-20,57	-50,54	54,56	-112,147	
103	1	202	COMB ELU	-58,56	-50,54	77,35	-139,204	
103	1	170	COMB ELU	-58,56	4,67	58,74	175,440	
103	1	169	COMB Quase Permanente	-11,98		3,00	12,35	165,922
103	1	201	COMB Quase Permanente	-11,98		-29,22	31,58	-112,291
103	1	202	COMB Quase Permanente	-34,06		-29,22	44,88	-139,368
103	1	170	COMB Quase Permanente	-34,06		3,00	34,19	174,959
103	1	169	Comb DEAD	-8,51	2,79	8,96	161,881	
103	1	201	Comb DEAD	-8,51	-20,29	22,00	-112,767	
103	1	202	Comb DEAD	-24,10	-20,29	31,50	-139,903	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
103	1	170	Comb DEAD	-24,10	2,79	24,26	173,404	
104	2	170	SC	-10,36	2,28	10,61	167,585	
104	2	202	SC	-10,36	12,44	16,19	129,804	
104	2	172	SC	-2,10	12,44	12,61	99,606	
104	2	171	SC	-2,10	2,28	3,10	132,695	
104	2	170	COMB Rara	-24,24	-2,68	24,39	-173,690	
104	2	202	COMB Rara	-24,24	29,35	38,07	129,559	
104	2	172	COMB Rara	2,95	29,35	29,49	84,264	
104	2	171	COMB Rara	2,95	-2,68	3,98	-42,280	
104	2	170	COMB ELU	-34,81	-4,36	35,08	-172,856	
104	2	202	COMB ELU	-34,81	42,16	54,67	129,548	
104	2	172	COMB ELU	4,74	42,16	42,42	83,588	
104	2	171	COMB ELU	4,74	-4,36	6,44	-42,643	
104	2	170	COMB Quase Permanente	-20,10	-3,59	20,42	-169,863	
104	2	202	COMB Quase Permanente	-20,10	24,37	31,59	129,508	
104	2	172	COMB Quase Permanente	3,79	24,37	24,67	81,161	
104	2	171	COMB Quase Permanente	3,79	-3,59	5,22	-43,473	
104	2	170	Comb DEAD	-13,88	-4,96	14,74	-160,329	
104	2	202	Comb DEAD	-13,88	16,91	21,88	129,377	
104	2	172	Comb DEAD	5,05	16,91	17,65	73,365	
104	2	171	Comb DEAD	5,05	-4,96	7,08	-44,480	
105	3	201	SC	-0,58	-4,80	4,83	-96,837	
105	3	203	SC	-0,58	4,19	4,23	97,819	
105	3	204	SC	1,58	4,19	4,48	69,316	
105	3	202	SC	1,58	-4,80	5,05	-71,754	
105	3	201	COMB Rara	-0,83	-10,96	10,99	-94,335	
105	3	203	COMB Rara	-0,83	7,74	7,79	96,125	
105	3	204	COMB Rara	3,60	7,74	8,54	65,077	
105	3	202	COMB Rara	3,60	-10,96	11,54	-71,827	
105	3	201	COMB ELU	-1,16	-15,72	15,77	-94,220	
105	3	203	COMB ELU	-1,16	10,99	11,05	96,028	
105	3	204	COMB ELU	5,16	10,99	12,14	64,843	
105	3	202	COMB ELU	5,16	-15,72	16,55	-71,831	
105	3	201	COMB Quase Permanente	-0,60	-9,04	9,06	-93,802	
105	3	203	COMB Quase Permanente	-0,60	6,07	6,10	95,656	
105	3	204	COMB Quase Permanente	2,97	6,07	6,75	63,954	
105	3	202	COMB Quase Permanente	2,97	-9,04	9,52	-71,843	
105	3	201	Comb DEAD	-0,26	-6,17	6,17	-92,376	
105	3	203	Comb DEAD	-0,26	3,56	3,56	94,116	
105	3	204	Comb DEAD	2,02	3,56	4,09	60,433	
105	3	202	Comb DEAD	2,02	-6,17	6,49	-71,885	
106	4	202	SC	7,14	18,21	19,57	68,582	
106	4	204	SC	7,14	5,70	9,14	38,595	
106	4	173	SC	1,21	5,70	5,83	78,045	
106	4	172	SC	1,21	18,21	18,25	86,207	
106	4	202	COMB Rara	18,37	44,52	48,16	67,580	
106	4	204	COMB Rara	18,37	13,83	22,99	36,988	
106	4	173	COMB Rara	0,48	13,83	13,84	88,008	
106	4	172	COMB Rara	0,48	44,52	44,52	89,381	
106	4	202	COMB ELU	26,48	64,05	69,30	67,538	
106	4	204	COMB ELU	26,48	19,90	33,12	36,921	
106	4	173	COMB ELU	0,54	19,90	19,90	88,443	
106	4	172	COMB ELU	0,54	64,05	64,05	89,516	
106	4	202	COMB Quase Permanente	15,51	37,23	40,33	67,386	
106	4	204	COMB Quase Permanente	15,51	11,55	19,34	36,684	
106	4	173	COMB Quase Permanente	-1,690E-03	11,55	11,55	90,008	
106	4	172	COMB Quase Permanente	-1,690E-03	37,23	37,23	90,003	
106	4	202	Comb DEAD	11,22	26,30	28,60	66,895	
106	4	204	Comb DEAD	11,22	8,13	13,86	35,928	
106	4	173	Comb DEAD	-0,73	8,13	8,16	95,102	
106	4	172	Comb DEAD	-0,73	26,30	26,31	91,581	
107	5	203	SC	-0,78	1,36	1,57	119,723	
107	5	189	SC	-0,78	4,66	4,72	99,483	
107	5	205	SC	1,62	4,66	4,93	70,803	
107	5	204	SC	1,62	1,36	2,12	40,039	
107	5	203	COMB Rara	-1,22	2,69	2,95	114,499	
107	5	189	COMB Rara	-1,22	9,40	9,48	97,415	
107	5	205	COMB Rara	3,38	9,40	9,99	70,208	
107	5	204	COMB Rara	3,38	2,69	4,32	38,436	
107	5	203	COMB ELU	-1,72	3,82	4,19	114,206	
107	5	189	COMB ELU	-1,72	13,41	13,52	97,307	
107	5	205	COMB ELU	4,83	13,41	14,25	70,177	
107	5	204	COMB ELU	4,83	3,82	6,16	38,353	
107	5	203	COMB Quase Permanente	-0,91	2,14	2,33	113,092	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
107	5	189	COMB Quase Permanente		-0,91	7,54	7,60	96,902
107	5	205	COMB Quase Permanente		2,74	7,54	8,02	70,061
107	5	204	COMB Quase Permanente		2,74	2,14	3,47	38,045
107	5	203	Comb DEAD	-0,45	1,32	1,40	108,630	
107	5	189	Comb DEAD	-0,45	4,75	4,77	95,369	
107	5	205	Comb DEAD	1,76	4,75	5,06	69,628	
107	5	204	Comb DEAD	1,76	1,32	2,20	36,897	
108	6	204	SC	5,16	6,01	7,92	49,327	
108	6	205	SC	5,16	6,09	7,98	49,714	
108	6	174	SC	1,57	6,09	6,29	75,569	
108	6	173	SC	1,57	6,01	6,21	75,379	
108	6	204	COMB Rara	11,83	13,84	18,20	49,475	
108	6	205	COMB Rara	11,83	14,25	18,52	50,302	
108	6	174	COMB Rara	3,61	14,25	14,70	75,778	
108	6	173	COMB Rara	3,61	13,84	14,30	75,374	
108	6	204	COMB ELU	16,97	19,86	26,12	49,482	
108	6	205	COMB ELU	16,97	20,46	26,58	50,328	
108	6	174	COMB ELU	5,18	20,46	21,11	75,788	
108	6	173	COMB ELU	5,18	19,86	20,52	75,373	
108	6	204	COMB Quase Permanente		9,76	11,44	15,04	49,506
108	6	205	COMB Quase Permanente		9,76	11,81	15,33	50,424
108	6	174	COMB Quase Permanente		2,98	11,81	12,18	75,822
108	6	173	COMB Quase Permanente		2,98	11,44	11,82	75,372
108	6	204	Comb DEAD	6,67	7,83	10,29	49,589	
108	6	205	Comb DEAD	6,67	8,16	10,54	50,747	
108	6	174	Comb DEAD	2,04	8,16	8,41	75,935	
108	6	173	Comb DEAD	2,04	7,83	8,09	75,370	
109	7	189	SC	3,55	5,49	6,54	57,088	
109	7	190	SC	3,55	3,56	5,03	45,044	
109	7	206	SC	0,18	3,56	3,56	87,028	
109	7	205	SC	0,18	5,49	5,49	88,073	
109	7	189	COMB Rara	7,31	11,11	13,30	56,651	
109	7	190	COMB Rara	7,31	6,86	10,03	43,196	
109	7	206	COMB Rara	0,45	6,86	6,88	86,213	
109	7	205	COMB Rara	0,45	11,11	11,12	87,658	
109	7	189	COMB ELU	10,43	15,84	18,97	56,628	
109	7	190	COMB ELU	10,43	9,76	14,29	43,098	
109	7	206	COMB ELU	0,65	9,76	9,79	86,168	
109	7	205	COMB ELU	0,65	15,84	15,85	87,636	
109	7	189	COMB Quase Permanente		5,89	8,91	10,68	56,544
109	7	190	COMB Quase Permanente		5,89	5,44	8,02	42,732
109	7	206	COMB Quase Permanente		0,38	5,44	5,46	85,999
109	7	205	COMB Quase Permanente		0,38	8,91	8,92	87,555
109	7	189	Comb DEAD	3,76	5,62	6,76	56,228	
109	7	190	Comb DEAD	3,76	3,31	5,01	41,340	
109	7	206	Comb DEAD	0,27	3,31	3,32	85,337	
109	7	205	Comb DEAD	0,27	5,62	5,63	87,253	
110	8	205	SC	0,39	4,63	4,65	85,125	
110	8	206	SC	0,39	4,90	4,92	85,395	
110	8	175	SC	1,45	4,90	5,11	73,521	
110	8	174	SC	1,45	4,63	4,85	72,607	
110	8	205	COMB Rara	1,15	11,12	11,18	84,073	
110	8	206	COMB Rara	1,15	11,80	11,86	84,410	
110	8	175	COMB Rara	3,01	11,80	12,18	75,687	
110	8	174	COMB Rara	3,01	11,12	11,52	74,857	
110	8	205	COMB ELU	1,67	15,99	16,08	84,027	
110	8	206	COMB ELU	1,67	16,96	17,05	84,367	
110	8	175	COMB ELU	4,30	16,96	17,50	75,782	
110	8	174	COMB ELU	4,30	15,99	16,56	74,956	
110	8	205	COMB Quase Permanente		1,00	9,27	9,33	83,863
110	8	206	COMB Quase Permanente		1,00	9,84	9,89	84,214
110	8	175	COMB Quase Permanente		2,43	9,84	10,13	76,125
110	8	174	COMB Quase Permanente		2,43	9,27	9,59	75,313
110	8	205	Comb DEAD	0,76	6,49	6,54	83,324	
110	8	206	Comb DEAD	0,76	6,90	6,94	83,711	
110	8	175	Comb DEAD	1,56	6,90	7,07	77,254	
110	8	174	Comb DEAD	1,56	6,49	6,68	76,492	
111	9	190	SC	-9,858E-02	3,04	3,04	91,857	
111	9	191	SC	-9,858E-02	2,87	2,87	91,968	
111	9	207	SC	-0,15	2,87	2,87	93,068	
111	9	206	SC	-0,15	3,04	3,05	92,895	
111	9	190	COMB Rara	-7,826E-02	5,81	5,81	90,772	
111	9	191	COMB Rara	-7,826E-02	5,53	5,53	90,811	
111	9	207	COMB Rara	-0,29	5,53	5,54	93,014	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
111	9	206	COMB Rara	-0,29	5,81	5,81	92,871	
111	9	190	COMB ELU	-0,10	8,25	8,26	90,712	
111	9	191	COMB ELU	-0,10	7,87	7,87	90,747	
111	9	207	COMB ELU	-0,41	7,87	7,88	93,011	
111	9	206	COMB ELU	-0,41	8,25	8,27	92,870	
111	9	190	COMB Quase Permanente	-3,883E-02		4,59	4,59	90,485
111	9	191	COMB Quase Permanente	-3,883E-02		4,38	4,38	90,508
111	9	207	COMB Quase Permanente	-0,23		4,38	4,39	93,000
111	9	206	COMB Quase Permanente	-0,23		4,59	4,60	92,864
111	9	190	Comb DEAD	2,032E-02	2,77	2,77	89,579	
111	9	191	Comb DEAD	2,032E-02	2,66	2,66	89,563	
111	9	207	Comb DEAD	-0,14	2,66	2,66	92,956	
111	9	206	Comb DEAD	-0,14	2,77	2,77	92,844	
112	10	206	SC	0,22	4,08	4,08	86,914	
112	10	207	SC	0,22	6,56	6,56	88,081	
112	10	176	SC	1,14	6,56	6,66	80,169	
112	10	175	SC	1,14	4,08	4,23	74,420	
112	10	206	COMB Rara	0,42	9,94	9,95	87,582	
112	10	207	COMB Rara	0,42	15,38	15,38	88,436	
112	10	176	COMB Rara	2,70	15,38	15,61	80,057	
112	10	175	COMB Rara	2,70	9,94	10,30	74,833	
112	10	206	COMB ELU	0,60	14,30	14,32	87,610	
112	10	207	COMB ELU	0,60	22,08	22,09	88,452	
112	10	176	COMB ELU	3,87	22,08	22,42	80,052	
112	10	175	COMB ELU	3,87	14,30	14,82	74,850	
112	10	206	COMB Quase Permanente		0,33	8,31	8,32	87,713
112	10	207	COMB Quase Permanente		0,33	12,75	12,76	88,509
112	10	176	COMB Quase Permanente		2,24	12,75	12,95	80,035
112	10	175	COMB Quase Permanente		2,24	8,31	8,61	74,914
112	10	206	Comb DEAD	0,20	5,87	5,87	88,046	
112	10	207	Comb DEAD	0,20	8,82	8,82	88,700	
112	10	176	Comb DEAD	1,56	8,82	8,95	79,975	
112	10	175	Comb DEAD	1,56	5,87	6,07	75,120	
113	11	191	SC	-0,77	2,95	3,05	104,655	
113	11	192	SC	-0,77	3,22	3,31	103,467	
113	11	208	SC	-0,42	3,22	3,25	97,387	
113	11	207	SC	-0,42	2,95	2,98	98,058	
113	11	191	COMB Rara	-1,04	5,57	5,67	100,602	
113	11	192	COMB Rara	-1,04	6,85	6,93	98,655	
113	11	208	COMB Rara	-0,78	6,85	6,90	96,504	
113	11	207	COMB Rara	-0,78	5,57	5,63	97,980	
113	11	191	COMB ELU	-1,45	7,92	8,05	100,372	
113	11	192	COMB ELU	-1,45	9,80	9,91	98,414	
113	11	208	COMB ELU	-1,11	9,80	9,86	96,460	
113	11	207	COMB ELU	-1,11	7,92	8,00	97,976	
113	11	191	COMB Quase Permanente		-0,73	4,39	4,46	99,494
113	11	192	COMB Quase Permanente		-0,73	5,57	5,61	97,521
113	11	208	COMB Quase Permanente		-0,61	5,57	5,60	96,299
113	11	207	COMB Quase Permanente		-0,61	4,39	4,44	97,959
113	11	191	Comb DEAD	-0,27	2,63	2,64	95,920	
113	11	192	Comb DEAD	-0,27	3,63	3,64	94,284	
113	11	208	Comb DEAD	-0,36	3,63	3,65	95,718	
113	11	207	Comb DEAD	-0,36	2,63	2,65	97,892	
114	12	207	SC	-1,03	6,16	6,24	99,519	
114	12	208	SC	-1,03	2,58	2,78	111,796	
114	12	177	SC	2,04	2,58	3,29	51,737	
114	12	176	SC	2,04	6,16	6,49	71,699	
114	12	207	COMB Rara	-3,04	14,60	14,91	101,770	
114	12	208	COMB Rara	-3,04	6,61	7,28	114,712	
114	12	177	COMB Rara	5,05	6,61	8,32	52,635	
114	12	176	COMB Rara	5,05	14,60	15,45	70,928	
114	12	207	COMB ELU	-4,41	20,98	21,43	101,869	
114	12	208	COMB ELU	-4,41	9,53	10,50	114,828	
114	12	177	COMB ELU	7,27	9,53	11,98	52,672	
114	12	176	COMB ELU	7,27	20,98	22,20	70,894	
114	12	207	COMB Quase Permanente		-2,63	12,14	12,42	102,223
114	12	208	COMB Quase Permanente		-2,63	5,58	6,17	115,238
114	12	177	COMB Quase Permanente		4,23	5,58	7,00	52,803
114	12	176	COMB Quase Permanente		4,23	12,14	12,85	70,773
114	12	207	Comb DEAD	-2,01	8,44	8,68	103,389	
114	12	208	Comb DEAD	-2,01	4,03	4,50	116,514	
114	12	177	Comb DEAD	3,01	4,03	5,03	53,222	
114	12	176	Comb DEAD	3,01	8,44	8,96	70,371	
116	13	208	SC	4,61	1,34	4,80	16,178	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
116	13	209	SC	4,61	8,54	9,71	61,634	
116	13	178	SC	-0,26	8,54	8,55	91,754	
116	13	177	SC	-0,26	1,34	1,36	101,060	
116	13	208	COMB Rara	9,64	3,83	10,38	21,677	
116	13	209	COMB Rara	9,64	19,54	21,79	63,731	
116	13	178	COMB Rara	-0,25	19,54	19,54	90,733	
116	13	177	COMB Rara	-0,25	3,83	3,84	93,729	
116	13	208	COMB ELU	13,77	5,55	14,85	21,943	
116	13	209	COMB ELU	13,77	28,03	31,23	63,829	
116	13	178	COMB ELU	-0,34	28,03	28,03	90,686	
116	13	177	COMB ELU	-0,34	5,55	5,56	93,460	
116	13	208	COMB Quase Permanente		7,80	3,30	8,47	22,923
116	13	209	COMB Quase Permanente		7,80	16,12	17,91	64,186
116	13	178	COMB Quase Permanente		-0,15	16,12	16,12	90,516
116	13	177	COMB Quase Permanente		-0,15	3,30	3,30	92,521
116	13	208	Comb DEAD	5,03	2,49	5,62	26,378	
116	13	209	Comb DEAD	5,03	10,99	12,09	65,415	
116	13	178	Comb DEAD	1,177E-02	10,99	10,99	89,939	
116	13	177	Comb DEAD	1,177E-02	2,49	2,49	89,730	
118	14	209	SC	-0,37	6,91	6,92	93,073	
118	14	210	SC	-0,37	5,46	5,47	93,883	
118	14	179	SC	1,42	5,46	5,64	75,446	
118	14	178	SC	1,42	6,91	7,05	78,397	
118	14	209	COMB Rara	-2,55	16,62	16,82	98,705	
118	14	210	COMB Rara	-2,55	14,23	14,46	100,139	
118	14	179	COMB Rara	5,14	14,23	15,13	70,140	
118	14	178	COMB Rara	5,14	16,62	17,40	72,815	
118	14	209	COMB ELU	-3,76	23,90	24,19	98,946	
118	14	210	COMB ELU	-3,76	20,53	20,87	100,385	
118	14	179	COMB ELU	7,50	20,53	21,85	69,935	
118	14	178	COMB ELU	7,50	23,90	25,05	72,580	
118	14	209	COMB Quase Permanente		-2,40	13,86	14,06	99,811
118	14	210	COMB Quase Permanente		-2,40	12,05	12,28	101,253
118	14	179	COMB Quase Permanente		4,57	12,05	12,89	69,212
118	14	178	COMB Quase Permanente		4,57	13,86	14,59	71,739
118	14	209	Comb DEAD	-2,17	9,72	9,96	102,614	
118	14	210	Comb DEAD	-2,17	8,77	9,03	103,925	
118	14	179	Comb DEAD	3,72	8,77	9,53	67,000	
118	14	178	Comb DEAD	3,72	9,72	10,40	69,037	
120	15	210	SC	-4,06	5,86	7,13	124,700	
120	15	196	SC	-4,06	4,95	6,40	129,381	
120	15	180	SC	0,65	4,95	4,99	82,529	
120	15	179	SC	0,65	5,86	5,90	83,687	
120	15	210	COMB Rara	-7,17	12,99	14,83	118,917	
120	15	196	COMB Rara	-7,17	10,15	12,43	125,258	
120	15	180	COMB Rara	-4,12	10,15	10,95	112,090	
120	15	179	COMB Rara	-4,12	12,99	13,62	107,597	
120	15	210	COMB ELU	-10,15	18,60	21,19	118,626	
120	15	196	COMB ELU	-10,15	14,48	17,68	125,034	
120	15	180	COMB ELU	-6,27	14,48	15,78	113,431	
120	15	179	COMB ELU	-6,27	18,60	19,63	108,644	
120	15	210	COMB Quase Permanente		-5,55	10,64	12,00	117,544
120	15	196	COMB Quase Permanente		-5,55	8,17	9,87	124,189
120	15	180	COMB Quase Permanente		-4,38	8,17	9,27	118,189
120	15	179	COMB Quase Permanente		-4,38	10,64	11,50	112,366
120	15	210	Comb DEAD	-3,11	7,12	7,77	113,610	
120	15	196	Comb DEAD	-3,11	5,20	6,06	120,903	
120	15	180	Comb DEAD	-4,77	5,20	7,05	132,512	
120	15	179	Comb DEAD	-4,77	7,12	8,57	123,800	
121	16	164	SC	-5,28	1,15	5,40	167,679	
121	16	211	SC	-5,28	-0,82	5,34	-171,182	
121	16	212	SC	-3,99	-0,82	4,07	-168,394	
121	16	165	SC	-3,99	1,15	4,15	163,871	
121	16	164	COMB Rara	-12,35	2,40	12,58	169,016	
121	16	211	COMB Rara	-12,35	-1,36	12,42	-173,730	
121	16	212	COMB Rara	-10,45	-1,36	10,54	-172,604	
121	16	165	COMB Rara	-10,45	2,40	10,72	167,086	
121	16	164	COMB ELU	-17,73	3,42	18,06	169,076	
121	16	211	COMB ELU	-17,73	-1,91	17,83	-173,844	
121	16	212	COMB ELU	-15,08	-1,91	15,20	-172,773	
121	16	165	COMB ELU	-15,08	3,42	15,46	167,216	
121	16	164	COMB Quase Permanente		-10,24	1,94	10,42	169,294
121	16	211	COMB Quase Permanente		-10,24	-1,03	10,29	-174,258
121	16	212	COMB Quase Permanente		-8,86	-1,03	8,92	-173,372

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
121	16	165	COMB Quase Permanente		-8,86	1,94	9,07	167,675
121	16	164	Comb DEAD	-7,07	1,24	7,18	170,022	
121	16	211	Comb DEAD	-7,07	-0,54	7,09	-175,648	
121	16	212	Comb DEAD	-6,47	-0,54	6,49	-175,243	
121	16	165	Comb DEAD	-6,47	1,24	6,58	169,112	
122	17	165	SC	-4,81	0,31	4,82	176,286	
122	17	212	SC	-4,81	-6,198E-02	4,81	-179,261	
122	17	213	SC	-3,73	-6,198E-02	3,73	-179,047	
122	17	166	SC	-3,73	0,31	3,74	175,210	
122	17	165	COMB Rara	-12,27	0,33	12,28	178,476	
122	17	212	COMB Rara	-12,27	0,19	12,27	179,123	
122	17	213	COMB Rara	-9,83	0,19	9,83	178,905	
122	17	166	COMB Rara	-9,83	0,33	9,83	178,097	
122	17	165	COMB ELU	-17,69	0,44	17,69	178,566	
122	17	212	COMB ELU	-17,69	0,29	17,69	179,058	
122	17	213	COMB ELU	-14,18	0,29	14,18	178,824	
122	17	166	COMB ELU	-14,18	0,44	14,19	178,211	
122	17	165	COMB Quase Permanente		-10,35	0,20	10,35	178,884
122	17	212	COMB Quase Permanente		-10,35	0,21	10,35	178,823
122	17	213	COMB Quase Permanente		-8,34	0,21	8,34	178,539
122	17	166	COMB Quase Permanente		-8,34	0,20	8,34	178,615
122	17	165	Comb DEAD	-7,46	1,432E-02	7,46	179,890	
122	17	212	Comb DEAD	-7,46	0,25	7,47	178,084	
122	17	213	Comb DEAD	-6,10	0,25	6,11	177,656	
122	17	166	Comb DEAD	-6,10	1,432E-02	6,10	179,866	
123	18	166	SC	-3,91	-3,825E-04	3,91	-179,994	
123	18	213	SC	-3,91	2,946E-04	3,91	179,996	
123	18	214	SC	-3,91	2,946E-04	3,91	179,996	
123	18	167	SC	-3,91	-3,825E-04	3,91	-179,994	
123	18	166	COMB Rara	-10,20	-4,517E-02	10,20	-179,746	
123	18	213	COMB Rara	-10,20	9,703E-03	10,20	179,946	
123	18	214	COMB Rara	-10,17	9,703E-03	10,17	179,945	
123	18	167	COMB Rara	-10,17	-4,517E-02	10,17	-179,746	
123	18	166	COMB ELU	-14,72	-6,770E-02	14,72	-179,736	
123	18	213	COMB ELU	-14,72	1,451E-02	14,72	179,944	
123	18	214	COMB ELU	-14,67	1,451E-02	14,67	179,943	
123	18	167	COMB ELU	-14,67	-6,770E-02	14,67	-179,736	
123	18	166	COMB Quase Permanente		-8,64	-4,502E-02	8,64	-179,701
123	18	213	COMB Quase Permanente		-8,64	9,585E-03	8,64	179,936
123	18	214	COMB Quase Permanente		-8,61	9,585E-03	8,61	179,936
123	18	167	COMB Quase Permanente		-8,61	-4,502E-02	8,61	-179,700
123	18	166	Comb DEAD	-6,29	-4,479E-02	6,29	-179,592	
123	18	213	Comb DEAD	-6,29	9,408E-03	6,29	179,914	
123	18	214	Comb DEAD	-6,26	9,408E-03	6,26	179,914	
123	18	167	Comb DEAD	-6,26	-4,479E-02	6,26	-179,590	
124	19	167	SC	-3,73	-0,31	3,74	-175,199	
124	19	214	SC	-3,73	6,258E-02	3,73	179,038	
124	19	215	SC	-4,81	6,258E-02	4,81	179,254	
124	19	168	SC	-4,81	-0,31	4,82	-176,277	
124	19	167	COMB Rara	-9,85	-0,41	9,86	-177,592	
124	19	214	COMB Rara	-9,85	-0,18	9,85	-178,936	
124	19	215	COMB Rara	-12,24	-0,18	12,24	-179,143	
124	19	168	COMB Rara	-12,24	-0,41	12,24	-178,061	
124	19	167	COMB ELU	-14,22	-0,57	14,23	-177,687	
124	19	214	COMB ELU	-14,22	-0,28	14,22	-178,856	
124	19	215	COMB ELU	-17,63	-0,28	17,63	-179,077	
124	19	168	COMB ELU	-17,63	-0,57	17,64	-178,134	
124	19	167	COMB Quase Permanente		-8,36	-0,29	8,37	-178,020
124	19	214	COMB Quase Permanente		-8,36	-0,21	8,37	-178,575
124	19	215	COMB Quase Permanente		-10,31	-0,21	10,31	-178,844
124	19	168	COMB Quase Permanente		-10,31	-0,29	10,32	-178,394
124	19	167	Comb DEAD	-6,13	-0,10	6,13	-179,052	
124	19	214	Comb DEAD	-6,13	-0,25	6,13	-177,705	
124	19	215	Comb DEAD	-7,43	-0,25	7,43	-178,106	
124	19	168	Comb DEAD	-7,43	-0,10	7,43	-179,218	
125	20	168	SC	-3,99	-1,15	4,15	-163,866	
125	20	215	SC	-3,99	0,82	4,07	168,378	
125	20	201	SC	-5,28	0,82	5,34	171,170	
125	20	169	SC	-5,28	-1,15	5,40	-167,674	
125	20	168	COMB Rara	-10,48	-2,49	10,77	-166,634	
125	20	215	COMB Rara	-10,48	1,28	10,55	173,035	
125	20	201	COMB Rara	-12,35	1,28	12,41	174,083	
125	20	169	COMB Rara	-12,35	-2,49	12,59	-168,602	
125	20	168	COMB ELU	-15,11	-3,56	15,53	-166,745	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
125	20	215	COMB ELU	-15,11	1,80	15,22	173,222	
125	20	201	COMB ELU	-17,73	1,80	17,82	174,214	
125	20	169	COMB ELU	-17,73	-3,56	18,08	-168,644	
125	20	168	COMB Quase Permanente	-8,88	-2,03	9,11	-167,138	
125	20	215	COMB Quase Permanente	-8,88	0,95	8,93	173,883	
125	20	201	COMB Quase Permanente	-10,24	0,95	10,28	174,688	
125	20	169	COMB Quase Permanente	-10,24	-2,03	10,43	-168,794	
125	20	168	Comb DEAD	-6,49	-1,34	6,63	-168,367	
125	20	215	Comb DEAD	-6,49	0,46	6,51	175,946	
125	20	201	Comb DEAD	-7,07	0,46	7,08	176,278	
125	20	169	Comb DEAD	-7,07	-1,34	7,19	-169,299	
126	21	211	SC	-1,75	1,31	2,19	143,159	
126	21	216	SC	-1,75	0,73	1,90	157,288	
126	21	217	SC	-5,47	0,73	5,52	172,356	
126	21	212	SC	-5,47	1,31	5,63	166,492	
126	21	211	COMB Rara	-3,06	2,85	4,18	137,066	
126	21	216	COMB Rara	-3,06	1,79	3,54	149,663	
126	21	217	COMB Rara	-11,04	1,79	11,18	170,790	
126	21	212	COMB Rara	-11,04	2,85	11,40	165,546	
126	21	211	COMB ELU	-4,32	4,07	5,94	136,729	
126	21	216	COMB ELU	-4,32	2,57	5,03	149,232	
126	21	217	COMB ELU	-15,74	2,57	15,95	170,709	
126	21	212	COMB ELU	-15,74	4,07	16,25	165,497	
126	21	211	COMB Quase Permanente	-2,36	2,32	3,31	135,454	
126	21	216	COMB Quase Permanente	-2,36	1,50	2,79	147,591	
126	21	217	COMB Quase Permanente	-8,85	1,50	8,98	170,405	
126	21	212	COMB Quase Permanente	-8,85	2,32	9,15	165,313	
126	21	211	Comb DEAD	-1,30	1,53	2,01	130,424	
126	21	216	Comb DEAD	-1,30	1,06	1,68	141,014	
126	21	217	Comb DEAD	-5,57	1,06	5,67	169,265	
126	21	212	Comb DEAD	-5,57	1,53	5,77	164,624	
127	22	212	SC	-5,43	0,51	5,46	174,600	
127	22	217	SC	-5,43	0,51	5,46	174,612	
127	22	218	SC	-5,70	0,51	5,72	174,860	
127	22	213	SC	-5,70	0,51	5,72	174,849	
127	22	212	COMB Rara	-10,89	1,12	10,94	174,135	
127	22	217	COMB Rara	-10,89	1,14	10,95	174,024	
127	22	218	COMB Rara	-11,39	1,14	11,45	174,286	
127	22	213	COMB Rara	-11,39	1,12	11,45	174,393	
127	22	212	COMB ELU	-15,52	1,60	15,60	174,111	
127	22	217	COMB ELU	-15,52	1,63	15,60	173,993	
127	22	218	COMB ELU	-16,23	1,63	16,31	174,256	
127	22	213	COMB ELU	-16,23	1,60	16,31	174,369	
127	22	212	COMB Quase Permanente	-8,71	0,91	8,76	174,020	
127	22	217	COMB Quase Permanente	-8,71	0,93	8,76	173,877	
127	22	218	COMB Quase Permanente	-9,11	0,93	9,16	174,143	
127	22	213	COMB Quase Permanente	-9,11	0,91	9,16	174,279	
127	22	212	Comb DEAD	-5,45	0,60	5,49	173,673	
127	22	217	Comb DEAD	-5,45	0,63	5,49	173,439	
127	22	218	Comb DEAD	-5,69	0,63	5,73	173,713	
127	22	213	Comb DEAD	-5,69	0,60	5,72	173,937	
128	23	213	SC	-5,67	-6,655E-05	5,67	-179,999	
128	23	218	SC	-5,67	-5,153E-05	5,67	-179,999	
128	23	219	SC	-5,67	-5,153E-05	5,67	-179,999	
128	23	214	SC	-5,67	-6,655E-05	5,67	-179,999	
128	23	213	COMB Rara	-11,32	1,235E-02	11,32	179,937	
128	23	218	COMB Rara	-11,32	8,999E-04	11,32	179,995	
128	23	219	COMB Rara	-11,34	8,999E-04	11,34	179,995	
128	23	214	COMB Rara	-11,34	1,235E-02	11,34	179,938	
128	23	213	COMB ELU	-16,13	1,853E-02	16,13	179,934	
128	23	218	COMB ELU	-16,13	1,358E-03	16,13	179,995	
128	23	219	COMB ELU	-16,15	1,358E-03	16,15	179,995	
128	23	214	COMB ELU	-16,15	1,853E-02	16,15	179,934	
128	23	213	COMB Quase Permanente	-9,05	1,238E-02	9,05	179,922	
128	23	218	COMB Quase Permanente	-9,05	9,205E-04	9,05	179,994	
128	23	219	COMB Quase Permanente	-9,07	9,205E-04	9,07	179,994	
128	23	214	COMB Quase Permanente	-9,07	1,238E-02	9,07	179,922	
128	23	213	Comb DEAD	-5,65	1,242E-02	5,65	179,874	
128	23	218	Comb DEAD	-5,65	9,514E-04	5,65	179,990	
128	23	219	Comb DEAD	-5,67	9,514E-04	5,67	179,990	
128	23	214	Comb DEAD	-5,67	1,242E-02	5,67	179,874	
129	24	214	SC	-5,70	-0,51	5,72	-174,847	
129	24	219	SC	-5,70	-0,51	5,72	-174,863	
129	24	220	SC	-5,43	-0,51	5,46	-174,615	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
129	24	215	SC	-5,43	-0,51	5,46	-174,599	
129	24	214	COMB Rara	-11,41	-1,10	11,46	-174,517	
129	24	219	COMB Rara	-11,41	-1,17	11,47	-174,149	
129	24	220	COMB Rara	-10,92	-1,17	10,99	-173,890	
129	24	215	COMB Rara	-10,92	-1,10	10,98	-174,274	
129	24	214	COMB ELU	-16,26	-1,57	16,34	-174,499	
129	24	219	COMB ELU	-16,26	-1,68	16,35	-174,111	
129	24	220	COMB ELU	-15,57	-1,68	15,66	-173,852	
129	24	215	COMB ELU	-15,57	-1,57	15,65	-174,257	
129	24	214	COMB Quase Permanente	-9,13	-0,89	9,17	-174,434	
129	24	219	COMB Quase Permanente	-9,13	-0,96	9,18	-173,971	
129	24	220	COMB Quase Permanente	-8,75	-0,96	8,80	-173,711	
129	24	215	COMB Quase Permanente	-8,75	-0,89	8,80	-174,194	
129	24	214	Comb DEAD	-5,71	-0,58	5,74	-174,187	
129	24	219	Comb DEAD	-5,71	-0,66	5,75	-173,438	
129	24	220	Comb DEAD	-5,49	-0,66	5,53	-173,175	
129	24	215	Comb DEAD	-5,49	-0,58	5,52	-173,954	
130	25	215	SC	-5,47	-1,31	5,63	-166,493	
130	25	220	SC	-5,47	-0,73	5,52	-172,356	
130	25	203	SC	-1,75	-0,73	1,90	-157,281	
130	25	201	SC	-1,75	-1,31	2,19	-143,153	
130	25	215	COMB Rara	-11,09	-2,85	11,45	-165,585	
130	25	220	COMB Rara	-11,09	-1,82	11,24	-170,669	
130	25	203	COMB Rara	-3,13	-1,82	3,62	-149,772	
130	25	201	COMB Rara	-3,13	-2,85	4,23	-137,651	
130	25	215	COMB ELU	-15,81	-4,08	16,33	-165,538	
130	25	220	COMB ELU	-15,81	-2,62	16,03	-170,582	
130	25	203	COMB ELU	-4,43	-2,62	5,14	-149,357	
130	25	201	COMB ELU	-4,43	-4,08	6,02	-137,351	
130	25	215	COMB Quase Permanente	-8,90	-2,32	9,20	-165,363	
130	25	220	COMB Quase Permanente	-8,90	-1,53	9,03	-170,257	
130	25	203	COMB Quase Permanente	-2,42	-1,53	2,87	-147,785	
130	25	201	COMB Quase Permanente	-2,42	-2,32	3,36	-136,217	
130	25	215	Comb DEAD	-5,62	-1,54	5,82	-164,708	
130	25	220	Comb DEAD	-5,62	-1,09	5,72	-169,042	
130	25	203	Comb DEAD	-1,37	-1,09	1,75	-141,617	
130	25	201	Comb DEAD	-1,37	-1,54	2,06	-131,797	
131	26	216	SC	-2,20	0,78	2,33	160,446	
131	26	181	SC	-2,20	0,52	2,26	166,728	
131	26	197	SC	-0,76	0,52	0,92	145,741	
131	26	217	SC	-0,76	0,78	1,09	134,275	
131	26	216	COMB Rara	-4,22	1,67	4,54	158,367	
131	26	181	COMB Rara	-4,22	1,25	4,40	163,529	
131	26	197	COMB Rara	-1,27	1,25	1,78	135,441	
131	26	217	COMB Rara	-1,27	1,67	2,10	127,128	
131	26	216	COMB ELU	-6,00	2,39	6,46	158,254	
131	26	181	COMB ELU	-6,00	1,79	6,26	163,356	
131	26	197	COMB ELU	-1,79	1,79	2,53	134,882	
131	26	217	COMB ELU	-1,79	2,39	2,99	126,737	
131	26	216	COMB Quase Permanente	-3,34	1,36	3,61	157,829	
131	26	181	COMB Quase Permanente	-3,34	1,04	3,50	162,703	
131	26	197	COMB Quase Permanente	-0,96	1,04	1,42	132,775	
131	26	217	COMB Quase Permanente	-0,96	1,36	1,67	125,262	
131	26	216	Comb DEAD	-2,02	0,89	2,21	156,171	
131	26	181	Comb DEAD	-2,02	0,73	2,15	160,165	
131	26	197	Comb DEAD	-0,51	0,73	0,89	124,736	
131	26	217	Comb DEAD	-0,51	0,89	1,03	119,523	
133	27	218	SC	-2,16	-4,417E-05	2,16	-179,999	
133	27	198	SC	-2,16	-1,298E-04	2,16	-179,997	
133	27	199	SC	-2,16	-1,298E-04	2,16	-179,997	
133	27	219	SC	-2,16	-4,417E-05	2,16	-179,999	
133	27	218	COMB Rara	-4,11	2,322E-03	4,11	179,968	
133	27	198	COMB Rara	-4,11	7,224E-03	4,11	179,899	
133	27	199	COMB Rara	-4,12	7,224E-03	4,12	179,900	
133	27	219	COMB Rara	-4,12	2,322E-03	4,12	179,968	
133	27	218	COMB ELU	-5,85	3,489E-03	5,85	179,966	
133	27	198	COMB ELU	-5,85	1,086E-02	5,85	179,894	
133	27	199	COMB ELU	-5,86	1,086E-02	5,86	179,894	
133	27	219	COMB ELU	-5,86	3,489E-03	5,86	179,966	
133	27	218	COMB Quase Permanente	-3,25	2,339E-03	3,25	179,959	
133	27	198	COMB Quase Permanente	-3,25	7,276E-03	3,25	179,872	
133	27	199	COMB Quase Permanente	-3,26	7,276E-03	3,26	179,872	
133	27	219	COMB Quase Permanente	-3,26	2,339E-03	3,26	179,959	
133	27	218	Comb DEAD	-1,95	2,366E-03	1,95	179,931	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
133	27	198	Comb DEAD	-1,95	7,354E-03	1,95	179,784	
133	27	199	Comb DEAD	-1,96	7,354E-03	1,96	179,785	
133	27	219	Comb DEAD	-1,96	2,366E-03	1,96	179,931	
134	28	219	SC	-2,24	-0,25	2,26	-173,738	
134	28	199	SC	-2,24	-0,44	2,29	-168,940	
134	28	200	SC	-0,77	-0,44	0,89	-150,341	
134	28	220	SC	-0,77	-0,25	0,81	-162,273	
134	28	219	COMB Rara	-4,29	-0,52	4,32	-173,125	
134	28	199	COMB Rara	-4,29	-0,93	4,39	-167,746	
134	28	200	COMB Rara	-1,31	-0,93	1,61	-144,628	
134	28	220	COMB Rara	-1,31	-0,52	1,41	-158,491	
134	28	219	COMB ELU	-6,10	-0,74	6,15	-173,091	
134	28	199	COMB ELU	-6,10	-1,33	6,25	-167,680	
134	28	200	COMB ELU	-1,85	-1,33	2,28	-144,296	
134	28	220	COMB ELU	-1,85	-0,74	2,00	-158,261	
134	28	219	COMB Quase Permanente	-3,40	-0,42	3,42	-172,963	
134	28	199	COMB Quase Permanente	-3,40	-0,76	3,48	-167,432	
134	28	200	COMB Quase Permanente	-1,01	-0,76	1,26	-143,022	
134	28	220	COMB Quase Permanente	-1,01	-0,42	1,09	-157,369	
134	28	219	Comb DEAD	-2,05	-0,27	2,07	-172,456	
134	28	199	Comb DEAD	-2,05	-0,49	2,11	-166,452	
134	28	200	Comb DEAD	-0,54	-0,49	0,73	-137,733	
134	28	220	Comb DEAD	-0,54	-0,27	0,61	-153,458	
135	29	220	SC	-0,76	-0,78	1,09	-134,205	
135	29	200	SC	-0,76	-0,52	0,92	-145,770	
135	29	189	SC	-2,20	-0,52	2,26	-166,771	
135	29	203	SC	-2,20	-0,78	2,33	-160,443	
135	29	220	COMB Rara	-1,34	-1,67	2,14	-128,780	
135	29	200	COMB Rara	-1,34	-1,39	1,93	-134,024	
135	29	189	COMB Rara	-4,27	-1,39	4,49	-161,981	
135	29	203	COMB Rara	-4,27	-1,67	4,58	-158,629	
135	29	220	COMB ELU	-1,90	-2,39	3,05	-128,489	
135	29	200	COMB ELU	-1,90	-2,00	2,76	-133,441	
135	29	189	COMB ELU	-6,07	-2,00	6,39	-161,727	
135	29	203	COMB ELU	-6,07	-2,39	6,52	-158,531	
135	29	220	COMB Quase Permanente	-1,04	-1,36	1,71	-127,397	
135	29	200	COMB Quase Permanente	-1,04	-1,18	1,57	-131,295	
135	29	189	COMB Quase Permanente	-3,39	-1,18	3,59	-160,775	
135	29	203	COMB Quase Permanente	-3,39	-1,36	3,65	-158,165	
135	29	220	Comb DEAD	-0,58	-0,89	1,06	-123,210	
135	29	200	Comb DEAD	-0,58	-0,87	1,05	-123,732	
135	29	189	Comb DEAD	-2,07	-0,87	2,24	-157,156	
135	29	203	Comb DEAD	-2,07	-0,89	2,25	-156,747	
138	30	154	SC	1,21	-18,22	18,26	-86,208	
138	30	155	SC	1,21	-5,70	5,83	-78,046	
138	30	222	SC	7,15	-5,70	9,14	-38,595	
138	30	221	SC	7,15	-18,22	19,57	-68,582	
138	30	154	COMB Rara	0,40	-44,26	44,26	-89,488	
138	30	155	COMB Rara	0,40	-13,68	13,69	-88,345	
138	30	222	COMB Rara	18,31	-13,68	22,86	-36,780	
138	30	221	COMB Rara	18,31	-44,26	47,90	-67,530	
138	30	154	COMB ELU	0,41	-63,66	63,66	-89,629	
138	30	155	COMB ELU	0,41	-19,67	19,68	-88,800	
138	30	222	COMB ELU	26,39	-19,67	32,91	-36,705	
138	30	221	COMB ELU	26,39	-63,66	68,91	-67,485	
138	30	154	COMB Quase Permanente	-8,748E-02	-36,97	36,97	-90,136	
138	30	155	COMB Quase Permanente	-8,748E-02	-11,40	11,40	-90,440	
138	30	222	COMB Quase Permanente	15,45	-11,40	19,20	-36,435	
138	30	221	COMB Quase Permanente	15,45	-36,97	40,07	-67,324	
138	30	154	Comb DEAD	-0,81	-26,04	26,06	-91,786	
138	30	155	Comb DEAD	-0,81	-7,98	8,02	-95,809	
138	30	222	Comb DEAD	11,16	-7,98	13,72	-35,571	
138	30	221	Comb DEAD	11,16	-26,04	28,33	-66,803	
139	31	221	SC	1,58	4,80	5,05	71,769	
139	31	222	SC	1,58	-4,19	4,47	-69,313	
139	31	216	SC	-0,58	-4,19	4,22	-97,839	
139	31	211	SC	-0,58	4,80	4,83	96,848	
139	31	221	COMB Rara	3,72	10,87	11,49	71,099	
139	31	222	COMB Rara	3,72	-8,04	8,86	-65,153	
139	31	216	COMB Rara	-0,71	-8,04	8,07	-95,046	
139	31	211	COMB Rara	-0,71	10,87	10,89	93,736	
139	31	221	COMB ELU	5,35	15,58	16,48	71,068	
139	31	222	COMB ELU	5,35	-11,43	12,62	-64,932	
139	31	216	COMB ELU	-0,98	-11,43	11,47	-94,892	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
139	31	211	COMB ELU	-0,98	15,58	15,62	93,591	
139	31	221	COMB Quase Permanente		3,09	8,95	9,47	70,956
139	31	222	COMB Quase Permanente		3,09	-6,36	7,07	-64,101
139	31	216	COMB Quase Permanente		-0,48	-6,36	6,38	-94,307
139	31	211	COMB Quase Permanente		-0,48	8,95	8,96	93,064
139	31	221	Comb DEAD	2,14	6,07	6,44	70,573	
139	31	222	Comb DEAD	2,14	-3,85	4,41	-60,929	
139	31	216	Comb DEAD	-0,13	-3,85	3,85	-91,984	
139	31	211	Comb DEAD	-0,13	6,07	6,07	91,259	
140	32	155	SC	1,57	-6,01	6,21	-75,382	
140	32	156	SC	1,57	-6,09	6,29	-75,572	
140	32	223	SC	5,16	-6,09	7,98	-49,715	
140	32	222	SC	5,16	-6,01	7,92	-49,329	
140	32	155	COMB Rara	3,50	-13,68	14,12	-75,645	
140	32	156	COMB Rara	3,50	-14,15	14,57	-76,097	
140	32	223	COMB Rara	11,84	-14,15	18,44	-50,077	
140	32	222	COMB Rara	11,84	-13,68	18,09	-49,136	
140	32	155	COMB ELU	5,02	-19,62	20,25	-75,657	
140	32	156	COMB ELU	5,02	-20,30	20,92	-76,120	
140	32	223	COMB ELU	16,98	-20,30	26,47	-50,093	
140	32	222	COMB ELU	16,98	-19,62	25,95	-49,127	
140	32	155	COMB Quase Permanente		2,87	-11,28	11,64	-75,702
140	32	156	COMB Quase Permanente		2,87	-11,71	12,06	-76,206
140	32	223	COMB Quase Permanente		9,77	-11,71	15,25	-50,152
140	32	222	COMB Quase Permanente		9,77	-11,28	14,92	-49,095
140	32	155	Comb DEAD	1,93	-7,68	7,92	-75,852	
140	32	156	Comb DEAD	1,93	-8,06	8,28	-76,495	
140	32	223	Comb DEAD	6,68	-8,06	10,46	-50,353	
140	32	222	Comb DEAD	6,68	-7,68	10,17	-48,985	
141	33	222	SC	1,62	-1,36	2,12	-40,009	
141	33	223	SC	1,62	-4,66	4,93	-70,809	
141	33	181	SC	-0,78	-4,66	4,72	-99,469	
141	33	216	SC	-0,78	-1,36	1,57	-119,721	
141	33	222	COMB Rara	3,40	-2,77	4,38	-39,177	
141	33	223	COMB Rara	3,40	-9,43	10,02	-70,172	
141	33	181	COMB Rara	-1,20	-9,43	9,50	-97,263	
141	33	216	COMB Rara	-1,20	-2,77	3,02	-113,446	
141	33	222	COMB ELU	4,86	-3,95	6,26	-39,135	
141	33	223	COMB ELU	4,86	-13,44	14,29	-70,139	
141	33	181	COMB ELU	-1,69	-13,44	13,55	-97,147	
141	33	216	COMB ELU	-1,69	-3,95	4,30	-113,104	
141	33	222	COMB Quase Permanente		2,75	-2,23	3,54	-38,978
141	33	223	COMB Quase Permanente		2,75	-7,56	8,05	-70,016
141	33	181	COMB Quase Permanente		-0,89	-7,56	7,62	-96,715
141	33	216	COMB Quase Permanente		-0,89	-2,23	2,40	-111,809
141	33	222	Comb DEAD	1,78	-1,41	2,27	-38,400	
141	33	223	Comb DEAD	1,78	-4,77	5,09	-69,555	
141	33	181	Comb DEAD	-0,42	-4,77	4,79	-95,087	
141	33	216	Comb DEAD	-0,42	-1,41	1,47	-106,766	
142	34	156	SC	1,45	-4,63	4,86	-72,603	
142	34	157	SC	1,45	-4,90	5,11	-73,479	
142	34	224	SC	0,39	-4,90	4,91	-85,446	
142	34	223	SC	0,39	-4,63	4,65	-85,190	
142	34	156	COMB Rara	2,92	-11,03	11,41	-75,172	
142	34	157	COMB Rara	2,92	-11,67	12,03	-75,960	
142	34	224	COMB Rara	1,13	-11,67	11,73	-84,463	
142	34	223	COMB Rara	1,13	-11,03	11,08	-84,141	
142	34	156	COMB ELU	4,16	-15,85	16,38	-75,286	
142	34	157	COMB ELU	4,16	-16,78	17,28	-76,069	
142	34	224	COMB ELU	1,64	-16,78	16,86	-84,420	
142	34	223	COMB ELU	1,64	-15,85	15,93	-84,095	
142	34	156	COMB Quase Permanente		2,34	-9,17	9,47	-75,699
142	34	157	COMB Quase Permanente		2,34	-9,71	9,99	-76,467
142	34	224	COMB Quase Permanente		0,98	-9,71	9,76	-84,266
142	34	223	COMB Quase Permanente		0,98	-9,17	9,22	-83,929
142	34	156	Comb DEAD	1,47	-6,39	6,56	-77,074	
142	34	157	Comb DEAD	1,47	-6,78	6,93	-77,786	
142	34	224	Comb DEAD	0,74	-6,78	6,82	-83,756	
142	34	223	Comb DEAD	0,74	-6,39	6,44	-83,383	
143	35	223	SC	0,19	-5,49	5,49	-88,045	
143	35	224	SC	0,19	-3,56	3,56	-86,984	
143	35	182	SC	3,56	-3,56	5,03	-44,980	
143	35	181	SC	3,56	-5,49	6,54	-57,037	
143	35	223	COMB Rara	0,43	-11,13	11,14	-87,807	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
143	35	224	COMB Rara	0,43	-6,93	6,94	-86,479	
143	35	182	COMB Rara	7,37	-6,93	10,11	-43,225	
143	35	181	COMB Rara	7,37	-11,13	13,35	-56,486	
143	35	223	COMB ELU	0,61	-15,87	15,88	-87,794	
143	35	224	COMB ELU	0,61	-9,86	9,88	-86,451	
143	35	182	COMB ELU	10,52	-9,86	14,42	-43,133	
143	35	181	COMB ELU	10,52	-15,87	19,04	-56,458	
143	35	223	COMB Quase Permanente	0,35	-8,93	8,94	-87,748	
143	35	224	COMB Quase Permanente	0,35	-5,50	5,52	-86,348	
143	35	182	COMB Quase Permanente	5,95	-5,50	8,10	-42,789	
143	35	181	COMB Quase Permanente	5,95	-8,93	10,73	-56,352	
143	35	223	Comb DEAD	0,24	-5,64	5,65	-87,575	
143	35	224	Comb DEAD	0,24	-3,37	3,38	-85,946	
143	35	182	Comb DEAD	3,81	-3,37	5,09	-41,489	
143	35	181	Comb DEAD	3,81	-5,64	6,81	-55,957	
144	36	157	SC	1,14	-4,08	4,23	-74,321	
144	36	158	SC	1,14	-6,55	6,65	-80,091	
144	36	225	SC	0,18	-6,55	6,55	-88,395	
144	36	224	SC	0,18	-4,08	4,08	-87,423	
144	36	157	COMB Rara	2,60	-9,84	10,18	-75,193	
144	36	158	COMB Rara	2,60	-14,98	15,21	-80,150	
144	36	225	COMB Rara	0,44	-14,98	14,99	-88,306	
144	36	224	COMB Rara	0,44	-9,84	9,85	-87,422	
144	36	157	COMB ELU	3,73	-14,15	14,63	-75,231	
144	36	158	COMB ELU	3,73	-21,49	21,81	-80,153	
144	36	225	COMB ELU	0,64	-21,49	21,50	-88,302	
144	36	224	COMB ELU	0,64	-14,15	14,16	-87,422	
144	36	157	COMB Quase Permanente	2,14	-8,21	8,49	-75,367	
144	36	158	COMB Quase Permanente	2,14	-12,36	12,55	-80,162	
144	36	225	COMB Quase Permanente	0,37	-12,36	12,37	-88,287	
144	36	224	COMB Quase Permanente	0,37	-8,21	8,22	-87,422	
144	36	157	Comb DEAD	1,46	-5,76	5,95	-75,815	
144	36	158	Comb DEAD	1,46	-8,43	8,56	-80,196	
144	36	225	Comb DEAD	0,26	-8,43	8,44	-88,237	
144	36	224	Comb DEAD	0,26	-5,76	5,77	-87,422	
145	37	224	SC	-0,14	-3,04	3,04	-92,701	
145	37	225	SC	-0,14	-2,93	2,93	-92,802	
145	37	183	SC	-9,068E-02	-2,93	2,93	-91,774	
145	37	182	SC	-9,068E-02	-3,04	3,04	-91,710	
145	37	224	COMB Rara	-0,30	-5,86	5,87	-92,970	
145	37	225	COMB Rara	-0,30	-5,66	5,67	-93,074	
145	37	183	COMB Rara	-0,16	-5,66	5,66	-91,636	
145	37	182	COMB Rara	-0,16	-5,86	5,86	-91,581	
145	37	224	COMB ELU	-0,43	-8,34	8,35	-92,985	
145	37	225	COMB ELU	-0,43	-8,05	8,07	-93,089	
145	37	183	COMB ELU	-0,23	-8,05	8,06	-91,629	
145	37	182	COMB ELU	-0,23	-8,34	8,34	-91,574	
145	37	224	COMB Quase Permanente	-0,25	-4,65	4,65	-93,040	
145	37	225	COMB Quase Permanente	-0,25	-4,49	4,50	-93,145	
145	37	183	COMB Quase Permanente	-0,13	-4,49	4,49	-91,600	
145	37	182	COMB Quase Permanente	-0,13	-4,65	4,65	-91,547	
145	37	224	Comb DEAD	-0,16	-2,82	2,83	-93,260	
145	37	225	Comb DEAD	-0,16	-2,73	2,74	-93,366	
145	37	183	Comb DEAD	-7,105E-02	-2,73	2,73	-91,489	
145	37	182	Comb DEAD	-7,105E-02	-2,82	2,82	-91,442	
146	38	158	SC	2,04	-6,15	6,48	-71,641	
146	38	159	SC	2,04	-2,48	3,21	-50,509	
146	38	226	SC	-0,94	-2,48	2,65	-110,868	
146	38	225	SC	-0,94	-6,15	6,22	-98,728	
146	38	158	COMB Rara	4,70	-14,06	14,83	-71,520	
146	38	159	COMB Rara	4,70	-7,05	8,47	-56,303	
146	38	226	COMB Rara	-2,25	-7,05	7,40	-107,682	
146	38	225	COMB Rara	-2,25	-14,06	14,24	-99,078	
146	38	158	COMB ELU	6,74	-20,17	21,27	-71,515	
146	38	159	COMB ELU	6,74	-10,20	12,23	-56,530	
146	38	226	COMB ELU	-3,23	-10,20	10,70	-107,564	
146	38	225	COMB ELU	-3,23	-20,17	20,43	-99,093	
146	38	158	COMB Quase Permanente	3,88	-11,60	12,23	-71,495	
146	38	159	COMB Quase Permanente	3,88	-6,06	7,19	-57,335	
146	38	226	COMB Quase Permanente	-1,87	-6,06	6,34	-107,150	
146	38	225	COMB Quase Permanente	-1,87	-11,60	11,75	-99,152	
146	38	158	Comb DEAD	2,66	-7,91	8,35	-71,427	
146	38	159	Comb DEAD	2,66	-4,57	5,29	-59,816	
146	38	226	Comb DEAD	-1,30	-4,57	4,75	-105,906	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
146	38	225	Comb DEAD	-1,30	-7,91	8,02	-99,349	
147	39	225	SC	-0,40	-3,03	3,06	-97,606	
147	39	226	SC	-0,40	-3,20	3,22	-97,207	
147	39	184	SC	-0,86	-3,20	3,31	-105,124	
147	39	183	SC	-0,86	-3,03	3,15	-105,928	
147	39	225	COMB Rara	-0,81	-5,81	5,86	-97,947	
147	39	226	COMB Rara	-0,81	-6,27	6,32	-97,371	
147	39	184	COMB Rara	-1,45	-6,27	6,43	-103,029	
147	39	183	COMB Rara	-1,45	-5,81	5,99	-104,022	
147	39	225	COMB ELU	-1,16	-8,26	8,34	-97,966	
147	39	226	COMB ELU	-1,16	-8,92	9,00	-97,379	
147	39	184	COMB ELU	-2,05	-8,92	9,15	-102,915	
147	39	183	COMB ELU	-2,05	-8,26	8,51	-103,916	
147	39	225	COMB Quase Permanente	-0,65	-4,60	4,64	-98,037	
147	39	226	COMB Quase Permanente	-0,65	-4,99	5,03	-97,412	
147	39	184	COMB Quase Permanente	-1,10	-4,99	5,11	-102,486	
147	39	183	COMB Quase Permanente	-1,10	-4,60	4,73	-103,514	
147	39	225	Comb DEAD	-0,41	-2,78	2,81	-98,319	
147	39	226	Comb DEAD	-0,41	-3,07	3,10	-97,540	
147	39	184	Comb DEAD	-0,59	-3,07	3,13	-100,808	
147	39	183	Comb DEAD	-0,59	-2,78	2,84	-101,908	
148	40	159	SC	-0,29	-1,24	1,27	-103,231	
148	40	160	SC	-0,29	-8,60	8,61	-91,939	
148	40	227	SC	4,61	-8,60	9,76	-61,842	
148	40	226	SC	4,61	-1,24	4,77	-15,059	
148	40	159	COMB Rara	-0,13	-4,29	4,29	-91,766	
148	40	160	COMB Rara	-0,13	-18,92	18,92	-90,400	
148	40	227	COMB Rara	8,99	-18,92	20,94	-64,578	
148	40	226	COMB Rara	8,99	-4,29	9,96	-25,496	
148	40	159	COMB ELU	-0,15	-6,25	6,25	-91,418	
148	40	160	COMB ELU	-0,15	-27,08	27,08	-90,327	
148	40	227	COMB ELU	12,79	-27,08	29,95	-64,712	
148	40	226	COMB ELU	12,79	-6,25	14,24	-26,017	
148	40	159	COMB Quase Permanente	-1,562E-02	-3,79	3,79	-90,236	
148	40	160	COMB Quase Permanente	-1,562E-02	-15,47	15,47	-90,058	
148	40	227	COMB Quase Permanente	7,15	-15,47	17,04	-65,205	
148	40	226	COMB Quase Permanente	7,15	-3,79	8,09	-27,944	
148	40	159	Comb DEAD	0,16	-3,05	3,05	-87,011	
148	40	160	Comb DEAD	0,16	-10,31	10,31	-89,115	
148	40	227	Comb DEAD	4,38	-10,31	11,20	-66,962	
148	40	226	Comb DEAD	4,38	-3,05	5,34	-34,807	
150	41	160	SC	1,44	-6,96	7,11	-78,353	
150	41	161	SC	1,44	-5,33	5,52	-74,920	
150	41	228	SC	-0,35	-5,33	5,34	-93,773	
150	41	227	SC	-0,35	-6,96	6,97	-92,888	
150	41	160	COMB Rara	5,18	-16,22	17,03	-72,277	
150	41	161	COMB Rara	5,18	-13,42	14,39	-68,878	
150	41	228	COMB Rara	-2,49	-13,42	13,65	-100,529	
150	41	227	COMB Rara	-2,49	-16,22	16,41	-98,742	
150	41	160	COMB ELU	7,56	-23,29	24,48	-72,013	
150	41	161	COMB ELU	7,56	-19,33	20,76	-68,638	
150	41	228	COMB ELU	-3,69	-19,33	19,68	-100,804	
150	41	227	COMB ELU	-3,69	-23,29	23,58	-99,001	
150	41	160	COMB Quase Permanente	4,61	-13,44	14,20	-71,063	
150	41	161	COMB Quase Permanente	4,61	-11,29	12,19	-67,787	
150	41	228	COMB Quase Permanente	-2,35	-11,29	11,53	-101,778	
150	41	227	COMB Quase Permanente	-2,35	-13,44	13,64	-99,937	
150	41	160	Comb DEAD	3,75	-9,26	9,99	-67,955	
150	41	161	Comb DEAD	3,75	-8,09	8,92	-65,145	
150	41	228	Comb DEAD	-2,14	-8,09	8,37	-104,833	
150	41	227	Comb DEAD	-2,14	-9,26	9,50	-103,034	
152	42	161	SC	0,54	-5,69	5,72	-84,598	
152	42	162	SC	0,54	-5,31	5,34	-84,215	
152	42	188	SC	-4,01	-5,31	6,66	-127,054	
152	42	228	SC	-4,01	-5,69	6,97	-125,174	
152	42	161	COMB Rara	-5,08	-11,53	12,61	-113,782	
152	42	162	COMB Rara	-5,08	-10,84	11,97	-115,129	
152	42	188	COMB Rara	-4,58	-10,84	11,77	-112,907	
152	42	228	COMB Rara	-4,58	-11,53	12,41	-111,654	
152	42	161	COMB ELU	-7,71	-16,45	18,16	-115,102	
152	42	162	COMB ELU	-7,71	-15,46	17,27	-116,494	
152	42	188	COMB ELU	-6,27	-15,46	16,68	-112,069	
152	42	228	COMB ELU	-6,27	-16,45	17,60	-110,859	
152	42	161	COMB Quase Permanente	-5,30	-9,26	10,67	-119,785	

Table: Element Forces - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	V13 KN/m	V23 KN/m	VMax KN/m	VAngle Degrees	
152	42	162	COMB Quase Permanente		-5,30	-8,71	10,20	-121,309
152	42	188	COMB Quase Permanente		-2,97	-8,71	9,21	-108,852
152	42	228	COMB Quase Permanente		-2,97	-9,26	9,72	-107,813
152	42	161	Comb DEAD	-5,62	-5,84	8,11	-133,902	
152	42	162	Comb DEAD	-5,62	-5,52	7,88	-135,506	
152	42	188	Comb DEAD	-0,57	-5,52	5,55	-95,863	
152	42	228	Comb DEAD	-0,57	-5,84	5,87	-95,545	

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m	M2 KN-m
	1	0,00000	SC LinStatic	-2,165	-0,086	0,015	0,0226	0,0051
	1	0,50000	SC LinStatic	-2,165	-0,086	0,015	0,0226	-0,0026
	1	1,00000	SC LinStatic	-2,165	-0,086	0,015	0,0226	-0,0102
	1	0,00000	COMB Rara Combination	-5,277	-0,299	0,037	0,0528	0,0123
	1	0,50000	COMB Rara Combination	-5,277	-0,174	0,037	0,0528	-0,0063
	1	1,00000	COMB Rara Combination	-5,277	-0,049	0,037	0,0528	-0,0249
	1	0,00000	COMB ELU Combination	-7,591	-0,436	0,053	0,0758	0,0176
	1	0,50000	COMB ELU Combination	-7,591	-0,248	0,053	0,0758	-0,0091
	1	1,00000	COMB ELU Combination	-7,591	-0,061	0,053	0,0758	-0,0359
	1	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		-4,412	-0,265	0,031	0,0438
0,0102								
	1	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		-4,412	-0,140	0,031	0,0438
-0,0053								
	1	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		-4,412	-0,015	0,031	0,0438
-0,0208								
	1	0,00000	Comb DEAD Combination	-3,113	-0,213	0,022	0,0302	0,0071
	1	0,50000	Comb DEAD Combination	-3,113	-0,088	0,022	0,0302	-0,0038
	1	1,00000	Comb DEAD Combination	-3,113	0,037	0,022	0,0302	-0,0147
	2	0,00000	SC LinStatic	-2,303	-0,018	-0,014	-0,0651	-0,0098
	2	0,50000	SC LinStatic	-2,303	-0,018	-0,014	-0,0651	-0,0029
	2	1,00000	SC LinStatic	-2,303	-0,018	-0,014	-0,0651	0,0039
	2	0,00000	COMB Rara Combination	-5,618	-0,153	-0,034	-0,1352	-0,0242
	2	0,50000	COMB Rara Combination	-5,618	-0,028	-0,034	-0,1352	-0,0074
	2	1,00000	COMB Rara Combination	-5,618	0,097	-0,034	-0,1352	0,0095
	2	0,00000	COMB ELU Combination	-8,082	-0,227	-0,048	-0,1931	-0,0349
	2	0,50000	COMB ELU Combination	-8,082	-0,039	-0,048	-0,1931	-0,0106
	2	1,00000	COMB ELU Combination	-8,082	0,148	-0,048	-0,1931	0,0136
	2	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		-4,697	-0,146	-0,028	-0,1092
-0,0203								
	2	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		-4,697	-0,021	-0,028	-0,1092
-0,0062								
	2	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		-4,697	0,104	-0,028	-0,1092
0,0079								
	2	0,00000	Comb DEAD Combination	-3,315	-0,135	-0,020	-0,0701	-0,0145
	2	0,50000	Comb DEAD Combination	-3,315	-9,614E-03	-0,020	-0,0701	-0,0045
	2	1,00000	Comb DEAD Combination	-3,315	0,115	-0,020	-0,0701	0,0056
	3	0,00000	SC LinStatic	-1,591	0,013	2,268E-03	-0,0198	0,0026
	3	0,50000	SC LinStatic	-1,591	0,013	2,268E-03	-0,0198	0,0015
	3	1,00000	SC LinStatic	-1,591	0,013	2,268E-03	-0,0198	3,657E-04
	3	0,00000	COMB Rara Combination	-3,855	-0,097	5,462E-03	-0,0410	0,0062
	3	0,50000	COMB Rara Combination	-3,855	0,028	5,462E-03	-0,0410	0,0035
	3	1,00000	COMB Rara Combination	-3,855	0,153	5,462E-03	-0,0410	7,798E-04
	3	0,00000	COMB ELU Combination	-5,543	-0,148	7,853E-03	-0,0585	0,0090
	3	0,50000	COMB ELU Combination	-5,543	0,040	7,853E-03	-0,0585	0,0050
	3	1,00000	COMB ELU Combination	-5,543	0,227	7,853E-03	-0,0585	0,0011
	3	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		-3,218	-0,102	4,555E-03	-0,0330
0,0052								
	3	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		-3,218	0,023	4,555E-03	-0,0330
0,0029								
	3	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		-3,218	0,148	4,555E-03	-0,0330
6,336E-04								
	3	0,00000	Comb DEAD Combination	-2,263	-0,110	3,194E-03	-0,0211	0,0036
	3	0,50000	Comb DEAD Combination	-2,263	0,015	3,194E-03	-0,0211	0,0020
	3	1,00000	Comb DEAD Combination	-2,263	0,140	3,194E-03	-0,0211	4,141E-04
	4	0,00000	SC LinStatic	-1,581	1,868E-06	-1,815E-06	-4,829E-06	-0,0018
	4	0,50000	SC LinStatic	-1,581	1,868E-06	-1,815E-06	-4,829E-06	-0,0018
	4	1,00000	SC LinStatic	-1,581	1,868E-06	-1,815E-06	-4,829E-06	-0,0018
	4	0,00000	COMB Rara Combination	-3,810	-0,125	-1,190E-04	3,534E-04	-0,0043
	4	0,50000	COMB Rara Combination	-3,810	-1,244E-04	-1,190E-04	3,534E-04	-0,0043
	4	1,00000	COMB Rara Combination	-3,810	0,125	-1,190E-04	3,534E-04	-0,0042

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m	M2 KN-m
	4	0,00000	COMB ELU Combination	-5,478	-0,188	-1,783E-04	5,308E-04	-0,0062
	4	0,50000	COMB ELU Combination	-5,478	-1,869E-04	-1,783E-04	5,308E-04	-0,0062
	4	1,00000	COMB ELU Combination	-5,478	0,187	-1,783E-04	5,308E-04	-0,0061
-0,0036	4	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		-3,178	-0,125	-1,183E-04	3,553E-04
	4	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		-3,178	-1,252E-04	-1,183E-04	3,553E-04
-0,0036	4	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		-3,178	0,125	-1,183E-04	3,553E-04
-0,0035	4	0,00000	Comb DEAD Combination	-2,230	-0,125	-1,172E-04	3,582E-04	-0,0026
	4	0,50000	Comb DEAD Combination	-2,230	-1,263E-04	-1,172E-04	3,582E-04	-0,0025
	4	1,00000	Comb DEAD Combination	-2,230	0,125	-1,172E-04	3,582E-04	-0,0025
	5	0,00000	SC LinStatic	-1,591	-0,013	-2,266E-03	0,0198	3,655E-04
	5	0,50000	SC LinStatic	-1,591	-0,013	-2,266E-03	0,0198	0,0015
	5	1,00000	SC LinStatic	-1,591	-0,013	-2,266E-03	0,0198	0,0026
	5	0,00000	COMB Rara Combination	-3,833	-0,153	-5,382E-03	0,0417	7,597E-04
	5	0,50000	COMB Rara Combination	-3,833	-0,028	-5,382E-03	0,0417	0,0035
	5	1,00000	COMB Rara Combination	-3,833	0,097	-5,382E-03	0,0417	0,0061
	5	0,00000	COMB ELU Combination	-5,511	-0,227	-7,733E-03	0,0596	0,0011
	5	0,50000	COMB ELU Combination	-5,511	-0,040	-7,733E-03	0,0596	0,0050
	5	1,00000	COMB ELU Combination	-5,511	0,148	-7,733E-03	0,0596	0,0088
6,134E-04	5	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		-3,196	-0,148	-4,475E-03	0,0338
	5	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		-3,196	-0,023	-4,475E-03	0,0338
0,0029	5	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		-3,196	0,102	-4,475E-03	0,0338
0,0051	5	0,00000	Comb DEAD Combination	-2,242	-0,140	-3,115E-03	0,0219	3,941E-04
	5	0,50000	Comb DEAD Combination	-2,242	-0,015	-3,115E-03	0,0219	0,0020
	5	1,00000	Comb DEAD Combination	-2,242	0,110	-3,115E-03	0,0219	0,0035
	6	0,00000	SC LinStatic	-2,302	0,018	0,014	0,0651	0,0039
	6	0,50000	SC LinStatic	-2,302	0,018	0,014	0,0651	-0,0029
	6	1,00000	SC LinStatic	-2,302	0,018	0,014	0,0651	-0,0097
	6	0,00000	COMB Rara Combination	-5,540	-0,092	0,033	0,1362	0,0091
	6	0,50000	COMB Rara Combination	-5,540	0,033	0,033	0,1362	-0,0073
	6	1,00000	COMB Rara Combination	-5,540	0,158	0,033	0,1362	-0,0236
	6	0,00000	COMB ELU Combination	-7,964	-0,141	0,047	0,1945	0,0131
	6	0,50000	COMB ELU Combination	-7,964	0,046	0,047	0,1945	-0,0104
	6	1,00000	COMB ELU Combination	-7,964	0,234	0,047	0,1945	-0,0340
	6	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		-4,619	-0,100	0,027	0,1101
0,0076	6	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		-4,619	0,025	0,027	0,1101
-0,0061	6	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		-4,619	0,150	0,027	0,1101
-0,0197	6	0,00000	Comb DEAD Combination	-3,238	-0,111	0,019	0,0711	0,0052
	6	0,50000	Comb DEAD Combination	-3,238	0,014	0,019	0,0711	-0,0043
	6	1,00000	Comb DEAD Combination	-3,238	0,139	0,019	0,0711	-0,0139
	7	0,00000	SC LinStatic	-2,162	0,086	-0,015	-0,0227	-0,0102
	7	0,50000	SC LinStatic	-2,162	0,086	-0,015	-0,0227	-0,0026
	7	1,00000	SC LinStatic	-2,162	0,086	-0,015	-0,0227	0,0051
	7	0,00000	COMB Rara Combination	-5,140	0,052	-0,036	-0,0506	-0,0244
	7	0,50000	COMB Rara Combination	-5,140	0,177	-0,036	-0,0506	-0,0062
	7	1,00000	COMB Rara Combination	-5,140	0,302	-0,036	-0,0506	0,0120
	7	0,00000	COMB ELU Combination	-7,385	0,065	-0,052	-0,0725	-0,0350
	7	0,50000	COMB ELU Combination	-7,385	0,252	-0,052	-0,0725	-0,0089
	7	1,00000	COMB ELU Combination	-7,385	0,440	-0,052	-0,0725	0,0173
	7	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		-4,275	0,017	-0,030	-0,0415
-0,0203	7	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		-4,275	0,142	-0,030	-0,0415
-0,0052	7	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		-4,275	0,267	-0,030	-0,0415
0,0100	7	0,00000	Comb DEAD Combination	-2,977	-0,034	-0,021	-0,0279	-0,0141
	7	0,50000	Comb DEAD Combination	-2,977	0,091	-0,021	-0,0279	-0,0036
	7	1,00000	Comb DEAD Combination	-2,977	0,216	-0,021	-0,0279	0,0069
	8	0,00000	SC LinStatic	-0,176	3,727E-04	1,078E-04	0,0068	-1,115E-04
	8	0,45175	SC LinStatic	-0,176	3,727E-04	1,078E-04	0,0068	-1,602E-04
	8	0,90351	SC LinStatic	-0,176	3,727E-04	1,078E-04	0,0068	-2,089E-04
	8	1,35526	SC LinStatic	-0,176	3,727E-04	1,078E-04	0,0068	-2,576E-04
	8	1,80702	SC LinStatic	-0,176	3,727E-04	1,078E-04	0,0068	-3,063E-04
	8	2,25877	SC LinStatic	-0,176	3,727E-04	1,078E-04	0,0068	-3,550E-04
	8	2,71052	SC LinStatic	-0,176	3,727E-04	1,078E-04	0,0068	-4,037E-04
	8	3,16228	SC LinStatic	-0,176	3,727E-04	1,078E-04	0,0068	-4,523E-04

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m	M2 KN-m	
8	0,00000	COMB Rara	Combination	-0,536	-0,392	3,371E-04	0,0125	-3,387E-04	
8	0,45175	COMB Rara	Combination	-0,536	-0,279	3,371E-04	0,0125	-4,910E-04	
8	0,90351	COMB Rara	Combination	-0,536	-0,166	3,371E-04	0,0125	-6,433E-04	
8	1,35526	COMB Rara	Combination	-0,536	-0,053	3,371E-04	0,0125	-7,956E-04	
8	1,80702	COMB Rara	Combination	-0,536	0,060	3,371E-04	0,0125	-9,479E-04	
8	2,25877	COMB Rara	Combination	-0,536	0,173	3,371E-04	0,0125	-0,0011	
8	2,71052	COMB Rara	Combination	-0,536	0,286	3,371E-04	0,0125	-0,0013	
8	3,16228	COMB Rara	Combination	-0,536	0,399	3,371E-04	0,0125	-0,0014	
8	0,00000	COMB ELU	Combination	-0,778	-0,588	4,895E-04	0,0177	-4,913E-04	
8	0,45175	COMB ELU	Combination	-0,778	-0,418	4,895E-04	0,0177	-7,124E-04	
8	0,90351	COMB ELU	Combination	-0,778	-0,249	4,895E-04	0,0177	-9,336E-04	
8	1,35526	COMB ELU	Combination	-0,778	-0,080	4,895E-04	0,0177	-0,0012	
8	1,80702	COMB ELU	Combination	-0,778	0,090	4,895E-04	0,0177	-0,0014	
8	2,25877	COMB ELU	Combination	-0,778	0,259	4,895E-04	0,0177	-0,0016	
8	2,71052	COMB ELU	Combination	-0,778	0,429	4,895E-04	0,0177	-0,0018	
8	3,16228	COMB ELU	Combination	-0,778	0,598	4,895E-04	0,0177	-0,0020	
8	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination		-0,466	-0,392	2,940E-04	0,0097	
-2,941E-04	8	0,45175	COMB Quase	Permanente Combination		-0,466	-0,279	2,940E-04	0,0097
-4,269E-04	8	0,90351	COMB Quase	Permanente Combination		-0,466	-0,166	2,940E-04	0,0097
-5,597E-04	8	1,35526	COMB Quase	Permanente Combination		-0,466	-0,053	2,940E-04	0,0097
-6,925E-04	8	1,80702	COMB Quase	Permanente Combination		-0,466	0,060	2,940E-04	0,0097
-8,254E-04	8	2,25877	COMB Quase	Permanente Combination		-0,466	0,173	2,940E-04	0,0097
-9,582E-04	8	2,71052	COMB Quase	Permanente Combination		-0,466	0,286	2,940E-04	0,0097
-0,0011	8	3,16228	COMB Quase	Permanente Combination		-0,466	0,399	2,940E-04	0,0097
-0,0012	8	0,00000	Comb DEAD	Combination	-0,360	-0,392	2,294E-04	0,0056	-2,271E-04
	8	0,45175	Comb DEAD	Combination	-0,360	-0,279	2,294E-04	0,0056	-3,307E-04
	8	0,90351	Comb DEAD	Combination	-0,360	-0,166	2,294E-04	0,0056	-4,344E-04
	8	1,35526	Comb DEAD	Combination	-0,360	-0,053	2,294E-04	0,0056	-5,380E-04
	8	1,80702	Comb DEAD	Combination	-0,360	0,060	2,294E-04	0,0056	-6,416E-04
	8	2,25877	Comb DEAD	Combination	-0,360	0,172	2,294E-04	0,0056	-7,452E-04
	8	2,71052	Comb DEAD	Combination	-0,360	0,285	2,294E-04	0,0056	-8,488E-04
	8	3,16228	Comb DEAD	Combination	-0,360	0,398	2,294E-04	0,0056	-9,524E-04
	9	0,00000	SC	LinStatic	-0,045	-6,280E-03	3,864E-03	9,429E-05	0,0039
	9	0,50000	SC	LinStatic	-0,045	-6,280E-03	3,864E-03	9,429E-05	0,0020
	9	1,00000	SC	LinStatic	-0,045	-6,280E-03	3,864E-03	9,429E-05	7,765E-05
	9	0,00000	COMB Rara	Combination	-0,179	-0,141	0,011	-0,0024	0,0095
	9	0,50000	COMB Rara	Combination	-0,179	-0,016	0,011	-0,0024	0,0041
	9	1,00000	COMB Rara	Combination	-0,179	0,109	0,011	-0,0024	-0,0013
	9	0,00000	COMB ELU	Combination	-0,262	-0,210	0,016	-0,0036	0,0136
	9	0,50000	COMB ELU	Combination	-0,262	-0,023	0,016	-0,0036	0,0058
	9	1,00000	COMB ELU	Combination	-0,262	0,165	0,016	-0,0036	-0,0020
	9	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination		-0,161	-0,138	9,274E-03	-0,0025
0,0079	9	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination		-0,161	-0,013	9,274E-03	-0,0025
0,0033	9	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination		-0,161	0,112	9,274E-03	-0,0025
-0,0014	9	0,00000	Comb DEAD	Combination	-0,134	-0,134	6,955E-03	-0,0025	0,0055
	9	0,50000	Comb DEAD	Combination	-0,134	-9,359E-03	6,955E-03	-0,0025	0,0021
	9	1,00000	Comb DEAD	Combination	-0,134	0,116	6,955E-03	-0,0025	-0,0014
	10	0,00000	SC	LinStatic	-0,044	6,937E-03	-3,906E-03	-7,034E-05	3,802E-05
	10	0,50000	SC	LinStatic	-0,044	6,937E-03	-3,906E-03	-7,034E-05	0,0020
	10	1,00000	SC	LinStatic	-0,044	6,937E-03	-3,906E-03	-7,034E-05	0,0039
	10	0,00000	COMB Rara	Combination	-0,171	-0,106	-0,011	0,0031	-0,0014
	10	0,50000	COMB Rara	Combination	-0,171	0,019	-0,011	0,0031	0,0039
	10	1,00000	COMB Rara	Combination	-0,171	0,144	-0,011	0,0031	0,0092
	10	0,00000	COMB ELU	Combination	-0,250	-0,161	-0,015	0,0046	-0,0022
	10	0,50000	COMB ELU	Combination	-0,250	0,027	-0,015	0,0046	0,0055
	10	1,00000	COMB ELU	Combination	-0,250	0,214	-0,015	0,0046	0,0133
	10	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination		-0,154	-0,109	-9,115E-03	0,0031
-0,0015	10	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination		-0,154	0,016	-9,115E-03	0,0031
0,0031	10	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination		-0,154	0,141	-9,115E-03	0,0031
0,0077	10	0,00000	Comb DEAD	Combination	-0,127	-0,113	-6,771E-03	0,0031	-0,0015

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m	M2 KN-m
10	0,50000	Comb DEAD	Combination	-0,127	0,012	-6,771E-03	0,0031	0,0019
10	1,00000	Comb DEAD	Combination	-0,127	0,137	-6,771E-03	0,0031	0,0053
14	0,00000	SC	LinStatic	-0,588	0,011	-1,703E-03	-0,1035	0,0016
14	0,45175	SC	LinStatic	-0,588	0,011	-1,703E-03	-0,1035	0,0024
14	0,90351	SC	LinStatic	-0,588	0,011	-1,703E-03	-0,1035	0,0031
14	1,35526	SC	LinStatic	-0,588	0,011	-1,703E-03	-0,1035	0,0039
14	1,80702	SC	LinStatic	-0,588	0,011	-1,703E-03	-0,1035	0,0047
14	2,25877	SC	LinStatic	-0,588	0,011	-1,703E-03	-0,1035	0,0054
14	2,71052	SC	LinStatic	-0,588	0,011	-1,703E-03	-0,1035	0,0062
14	3,16228	SC	LinStatic	-0,588	0,011	-1,703E-03	-0,1035	0,0070
14	0,00000	COMB Rara	Combination	-1,831	-1,447	-5,451E-03	-0,2021	0,0049
14	0,45175	COMB Rara	Combination	-1,831	-0,996	-5,451E-03	-0,2021	0,0074
14	0,90351	COMB Rara	Combination	-1,831	-0,544	-5,451E-03	-0,2021	0,0099
14	1,35526	COMB Rara	Combination	-1,831	-0,092	-5,451E-03	-0,2021	0,0123
14	1,80702	COMB Rara	Combination	-1,831	0,360	-5,451E-03	-0,2021	0,0148
14	2,25877	COMB Rara	Combination	-1,831	0,811	-5,451E-03	-0,2021	0,0172
14	2,71052	COMB Rara	Combination	-1,831	1,263	-5,451E-03	-0,2021	0,0197
14	3,16228	COMB Rara	Combination	-1,831	1,715	-5,451E-03	-0,2021	0,0222
14	0,00000	COMB ELU	Combination	-2,658	-2,173	-7,921E-03	-0,2876	0,0072
14	0,45175	COMB ELU	Combination	-2,658	-1,495	-7,921E-03	-0,2876	0,0107
14	0,90351	COMB ELU	Combination	-2,658	-0,817	-7,921E-03	-0,2876	0,0143
14	1,35526	COMB ELU	Combination	-2,658	-0,140	-7,921E-03	-0,2876	0,0179
14	1,80702	COMB ELU	Combination	-2,658	0,538	-7,921E-03	-0,2876	0,0215
14	2,25877	COMB ELU	Combination	-2,658	1,216	-7,921E-03	-0,2876	0,0250
14	2,71052	COMB ELU	Combination	-2,658	1,893	-7,921E-03	-0,2876	0,0286
14	3,16228	COMB ELU	Combination	-2,658	2,571	-7,921E-03	-0,2876	0,0322
14	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination	-1,596	-1,452	-4,769E-03	-0,1607	
0,0043								
14	0,45175	COMB Quase	Permanente Combination	-1,596	-1,000	-4,769E-03	-0,1607	
0,0064								
14	0,90351	COMB Quase	Permanente Combination	-1,596	-0,548	-4,769E-03	-0,1607	
0,0086								
14	1,35526	COMB Quase	Permanente Combination	-1,596	-0,096	-4,769E-03	-0,1607	
0,0108								
14	1,80702	COMB Quase	Permanente Combination	-1,596	0,355	-4,769E-03	-0,1607	
0,0129								
14	2,25877	COMB Quase	Permanente Combination	-1,596	0,807	-4,769E-03	-0,1607	
0,0151								
14	2,71052	COMB Quase	Permanente Combination	-1,596	1,259	-4,769E-03	-0,1607	
0,0172								
14	3,16228	COMB Quase	Permanente Combination	-1,596	1,711	-4,769E-03	-0,1607	
0,0194								
14	0,00000	Comb DEAD	Combination	-1,243	-1,458	-3,748E-03	-0,0986	0,0033
14	0,45175	Comb DEAD	Combination	-1,243	-1,006	-3,748E-03	-0,0986	0,0050
14	0,90351	Comb DEAD	Combination	-1,243	-0,555	-3,748E-03	-0,0986	0,0067
14	1,35526	Comb DEAD	Combination	-1,243	-0,103	-3,748E-03	-0,0986	0,0084
14	1,80702	Comb DEAD	Combination	-1,243	0,349	-3,748E-03	-0,0986	0,0101
14	2,25877	Comb DEAD	Combination	-1,243	0,801	-3,748E-03	-0,0986	0,0118
14	2,71052	Comb DEAD	Combination	-1,243	1,252	-3,748E-03	-0,0986	0,0135
14	3,16228	Comb DEAD	Combination	-1,243	1,704	-3,748E-03	-0,0986	0,0152
16	0,00000	SC	LinStatic	-0,113	-0,376	0,096	-1,6930	0,0436
16	0,50000	SC	LinStatic	-0,113	-0,376	0,096	-1,6930	-0,0041
16	1,00000	SC	LinStatic	-0,113	-0,376	0,096	-1,6930	-0,0519
16	0,00000	COMB Rara	Combination	3,485	-33,153	0,143	-3,6665	0,0526
16	0,50000	COMB Rara	Combination	3,485	-0,153	0,143	-3,6665	-0,0187
16	1,00000	COMB Rara	Combination	3,485	32,847	0,143	-3,6665	-0,0900
16	0,00000	COMB ELU	Combination	5,244	-49,673	0,200	-5,2458	0,0724
16	0,50000	COMB ELU	Combination	5,244	-0,173	0,200	-5,2458	-0,0274
16	1,00000	COMB ELU	Combination	5,244	49,327	0,200	-5,2458	-0,1272
16	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination	3,530	-33,002	0,104	-2,9893	
0,0352								
16	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination	3,530	-2,452E-03	0,104	-2,9893	
-0,0170								
16	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination	3,530	32,998	0,104	-2,9893	
-0,0692								
16	0,00000	Comb DEAD	Combination	3,598	-32,777	0,047	-1,9735	0,0090
16	0,50000	Comb DEAD	Combination	3,598	0,223	0,047	-1,9735	-0,0145
16	1,00000	Comb DEAD	Combination	3,598	33,223	0,047	-1,9735	-0,0381
17	0,00000	SC	LinStatic	1,649	-0,178	0,077	-1,3484	0,0221
17	0,50000	SC	LinStatic	1,649	-0,178	0,077	-1,3484	-0,0162
17	1,00000	SC	LinStatic	1,649	-0,178	0,077	-1,3484	-0,0545
17	0,00000	COMB Rara	Combination	6,307	-33,630	0,205	-3,0275	0,0723
17	0,50000	COMB Rara	Combination	6,307	-0,630	0,205	-3,0275	-0,0303
17	1,00000	COMB Rara	Combination	6,307	32,370	0,205	-3,0275	-0,1329

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m	M2 KN-m
	17	0,00000	COMB ELU Combination	9,213	-50,418	0,296	-4,3389	0,1052
	17	0,50000	COMB ELU Combination	9,213	-0,918	0,296	-4,3389	-0,0430
	17	1,00000	COMB ELU Combination	9,213	48,582	0,296	-4,3389	-0,1912
0,0635	17	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		5,647	-33,559	0,175	-2,4881
	17	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		5,647	-0,559	0,175	-2,4881
-0,0238	17	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		5,647	32,441	0,175	-2,4881
-0,1111	17	0,00000	Comb DEAD Combination	4,658	-33,452	0,129	-1,6791	0,0502
	17	0,50000	Comb DEAD Combination	4,658	-0,452	0,129	-1,6791	-0,0141
	17	1,00000	Comb DEAD Combination	4,658	32,548	0,129	-1,6791	-0,0784
	23	0,00000	SC LinStatic	3,306	0,106	0,012	-0,9565	-0,0212
	23	0,50000	SC LinStatic	3,306	0,106	0,012	-0,9565	-0,0274
	23	1,00000	SC LinStatic	3,306	0,106	0,012	-0,9565	-0,0336
	23	0,00000	COMB Rara Combination	10,207	-32,772	0,038	-2,1206	-0,0530
	23	0,50000	COMB Rara Combination	10,207	0,228	0,038	-2,1206	-0,0719
	23	1,00000	COMB Rara Combination	10,207	33,228	0,038	-2,1206	-0,0908
	23	0,00000	COMB ELU Combination	14,815	-49,173	0,055	-3,0374	-0,0764
	23	0,50000	COMB ELU Combination	14,815	0,327	0,055	-3,0374	-0,1037
	23	1,00000	COMB ELU Combination	14,815	49,827	0,055	-3,0374	-0,1311
	23	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		8,885	-32,814	0,033	-1,7380
-0,0446	23	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		8,885	0,186	0,033	-1,7380
-0,0609	23	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		8,885	33,186	0,033	-1,7380
-0,0773	23	0,00000	Comb DEAD Combination	6,901	-32,878	0,025	-1,1641	-0,0319
	23	0,50000	Comb DEAD Combination	6,901	0,122	0,025	-1,1641	-0,0445
	23	1,00000	Comb DEAD Combination	6,901	33,122	0,025	-1,1641	-0,0571
	24	0,00000	SC LinStatic	-0,404	-0,474	0,089	-1,6665	0,0501
	24	0,50000	SC LinStatic	-0,404	-0,474	0,089	-1,6665	0,0054
	24	1,00000	SC LinStatic	-0,404	-0,474	0,089	-1,6665	-0,0392
	24	0,00000	COMB Rara Combination	2,814	-33,380	0,129	-3,6216	0,0700
	24	0,50000	COMB Rara Combination	2,814	-0,380	0,129	-3,6216	0,0055
	24	1,00000	COMB Rara Combination	2,814	32,620	0,129	-3,6216	-0,0591
	24	0,00000	COMB ELU Combination	4,282	-49,999	0,180	-5,1824	0,0975
	24	0,50000	COMB ELU Combination	4,282	-0,499	0,180	-5,1824	0,0074
	24	1,00000	COMB ELU Combination	4,282	49,001	0,180	-5,1824	-0,0827
	24	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		2,976	-33,190	0,093	-2,9550
0,0499	24	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		2,976	-0,190	0,093	-2,9550
0,0033	24	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		2,976	32,810	0,093	-2,9550
-0,0434	24	0,00000	Comb DEAD Combination	3,218	-32,906	0,040	-1,9551	0,0199
	24	0,50000	Comb DEAD Combination	3,218	0,094	0,040	-1,9551	1,945E-05
	24	1,00000	Comb DEAD Combination	3,218	33,094	0,040	-1,9551	-0,0199
	25	0,00000	SC LinStatic	0,577	-0,294	0,066	-1,2627	0,0177
	25	0,50000	SC LinStatic	0,577	-0,294	0,066	-1,2627	-0,0152
	25	1,00000	SC LinStatic	0,577	-0,294	0,066	-1,2627	-0,0481
	25	0,00000	COMB Rara Combination	3,829	-33,885	0,177	-2,8295	0,0587
	25	0,50000	COMB Rara Combination	3,829	-0,885	0,177	-2,8295	-0,0297
	25	1,00000	COMB Rara Combination	3,829	32,115	0,177	-2,8295	-0,1182
	25	0,00000	COMB ELU Combination	5,656	-50,784	0,256	-4,0548	0,0855
	25	0,50000	COMB ELU Combination	5,656	-1,284	0,256	-4,0548	-0,0423
	25	1,00000	COMB ELU Combination	5,656	48,216	0,256	-4,0548	-0,1701
	25	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		3,598	-33,768	0,151	-2,3244
0,0517	25	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		3,598	-0,768	0,151	-2,3244
-0,0237	25	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		3,598	32,232	0,151	-2,3244
-0,0990	25	0,00000	Comb DEAD Combination	3,251	-33,592	0,111	-1,5668	0,0411
	25	0,50000	Comb DEAD Combination	3,251	-0,592	0,111	-1,5668	-0,0145
	25	1,00000	Comb DEAD Combination	3,251	32,408	0,111	-1,5668	-0,0701
	26	0,00000	SC LinStatic	1,554	-0,011	0,017	-0,8996	0,0017
	26	0,50000	SC LinStatic	1,554	-0,011	0,017	-0,8996	-0,0071
	26	1,00000	SC LinStatic	1,554	-0,011	0,017	-0,8996	-0,0158
	26	0,00000	COMB Rara Combination	6,111	-33,024	0,042	-1,9544	-0,0014
	26	0,50000	COMB Rara Combination	6,111	-0,024	0,042	-1,9544	-0,0224
	26	1,00000	COMB Rara Combination	6,111	32,976	0,042	-1,9544	-0,0434
	26	0,00000	COMB ELU Combination	8,934	-49,534	0,060	-2,7967	-0,0024
	26	0,50000	COMB ELU Combination	8,934	-0,034	0,060	-2,7967	-0,0326

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m	M2 KN-m
-0,0021	26	1,00000	COMB ELU Combination	8,934	49,466	0,060	-2,7967	-0,0628
	26	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		5,490	-33,019	0,035	-1,5946
	26	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		5,490	-0,019	0,035	-1,5946
-0,0196	26	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		5,490	32,981	0,035	-1,5946
-0,0371	26	0,00000	Comb DEAD Combination	4,557	-33,013	0,025	-1,0549	-0,0031
	26	0,50000	Comb DEAD Combination	4,557	-0,013	0,025	-1,0549	-0,0154
	26	1,00000	Comb DEAD Combination	4,557	32,987	0,025	-1,0549	-0,0276
	27	0,00000	SC LinStatic	1,703	-0,040	3,609E-03	-0,4786	-0,0264
	27	0,50000	SC LinStatic	1,703	-0,040	3,609E-03	-0,4786	-0,0282
	27	1,00000	SC LinStatic	1,703	-0,040	3,609E-03	-0,4786	-0,0300
	27	0,00000	COMB Rara Combination	6,444	-33,112	0,012	-1,0314	-0,0623
	27	0,50000	COMB Rara Combination	6,444	-0,112	0,012	-1,0314	-0,0684
	27	1,00000	COMB Rara Combination	6,444	32,888	0,012	-1,0314	-0,0744
	27	0,00000	COMB ELU Combination	9,410	-49,661	0,018	-1,4753	-0,0895
	27	0,50000	COMB ELU Combination	9,410	-0,161	0,018	-1,4753	-0,0983
	27	1,00000	COMB ELU Combination	9,410	49,339	0,018	-1,4753	-0,1071
-0,0518	27	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		5,763	-33,095	0,011	-0,8399
-0,0571	27	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		5,763	-0,095	0,011	-0,8399
-0,0624	27	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		5,763	32,905	0,011	-0,8399
	27	0,00000	Comb DEAD Combination	4,741	-33,071	8,437E-03	-0,5527	-0,0359
	27	0,50000	Comb DEAD Combination	4,741	-0,071	8,437E-03	-0,5527	-0,0402
	27	1,00000	Comb DEAD Combination	4,741	32,929	8,437E-03	-0,5527	-0,0444
	28	0,00000	SC LinStatic	1,782	3,448E-05	-2,831E-05	-6,788E-05	-0,0057
	28	0,50000	SC LinStatic	1,782	3,448E-05	-2,831E-05	-6,788E-05	-0,0056
	28	1,00000	SC LinStatic	1,782	3,448E-05	-2,831E-05	-6,788E-05	-0,0056
	28	0,00000	COMB Rara Combination	6,614	-32,993	-2,299E-03	0,0066	-0,0195
	28	0,50000	COMB Rara Combination	6,614	7,289E-03	-2,299E-03	0,0066	-0,0183
	28	1,00000	COMB Rara Combination	6,614	33,007	-2,299E-03	0,0066	-0,0172
	28	0,00000	COMB ELU Combination	9,653	-49,489	-3,444E-03	0,0100	-0,0283
	28	0,50000	COMB ELU Combination	9,653	0,011	-3,444E-03	0,0100	-0,0266
	28	1,00000	COMB ELU Combination	9,653	49,511	-3,444E-03	0,0100	-0,0249
-0,0172	28	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		5,901	-32,993	-2,287E-03	0,0067
-0,0161	28	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		5,901	7,275E-03	-2,287E-03	0,0067
-0,0149	28	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		5,901	33,007	-2,287E-03	0,0067
	28	0,00000	Comb DEAD Combination	4,831	-32,993	-2,270E-03	0,0067	-0,0138
	28	0,50000	Comb DEAD Combination	4,831	7,255E-03	-2,270E-03	0,0067	-0,0127
	28	1,00000	Comb DEAD Combination	4,831	33,007	-2,270E-03	0,0067	-0,0115
	29	0,00000	SC LinStatic	1,702	0,040	-3,658E-03	0,4785	-0,0300
	29	0,50000	SC LinStatic	1,702	0,040	-3,658E-03	0,4785	-0,0282
	29	1,00000	SC LinStatic	1,702	0,040	-3,658E-03	0,4785	-0,0264
	29	0,00000	COMB Rara Combination	6,380	-32,874	-0,016	1,0430	-0,0760
	29	0,50000	COMB Rara Combination	6,380	0,126	-0,016	1,0430	-0,0680
	29	1,00000	COMB Rara Combination	6,380	33,126	-0,016	1,0430	-0,0599
	29	0,00000	COMB ELU Combination	9,315	-49,317	-0,024	1,4927	-0,1095
	29	0,50000	COMB ELU Combination	9,315	0,183	-0,024	1,4927	-0,0977
	29	1,00000	COMB ELU Combination	9,315	49,683	-0,024	1,4927	-0,0859
-0,0640	29	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		5,699	-32,890	-0,015	0,8516
-0,0567	29	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		5,699	0,110	-0,015	0,8516
-0,0494	29	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		5,699	33,110	-0,015	0,8516
	29	0,00000	Comb DEAD Combination	4,678	-32,915	-0,012	0,5645	-0,0460
	29	0,50000	Comb DEAD Combination	4,678	0,085	-0,012	0,5645	-0,0397
	29	1,00000	Comb DEAD Combination	4,678	33,085	-0,012	0,5645	-0,0335
	30	0,00000	SC LinStatic	1,553	0,011	-0,017	0,8995	-0,0158
	30	0,50000	SC LinStatic	1,553	0,011	-0,017	0,8995	-0,0071
	30	1,00000	SC LinStatic	1,553	0,011	-0,017	0,8995	0,0017
	30	0,00000	COMB Rara Combination	6,018	-32,962	-0,044	1,9607	-0,0439
	30	0,50000	COMB Rara Combination	6,018	0,038	-0,044	1,9607	-0,0218
	30	1,00000	COMB Rara Combination	6,018	33,038	-0,044	1,9607	2,481E-04
	30	0,00000	COMB ELU Combination	8,794	-49,444	-0,064	2,8062	-0,0634
	30	0,50000	COMB ELU Combination	8,794	0,056	-0,064	2,8062	-0,0317
	30	1,00000	COMB ELU Combination	8,794	49,556	-0,064	2,8062	1,193E-04
-0,0375	30	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		5,397	-32,966	-0,037	1,6009

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont.

	Frame	Station m	OutputCase	CaseType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m	M2 KN-m
-0,0190	30	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination	5,397	0,034	-0,037	1,6009	
-4,261E-04	30	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination	5,397	33,034	-0,037	1,6009	
	30	0,00000	Comb DEAD	Combination	4,465	-32,973	-0,027	1,0612	-0,0281
	30	0,50000	Comb DEAD	Combination	4,465	0,027	-0,027	1,0612	-0,0148
	30	1,00000	Comb DEAD	Combination	4,465	33,027	-0,027	1,0612	-0,0014
	31	0,00000	SC	LinStatic	0,576	0,294	-0,066	1,2628	-0,0481
	31	0,50000	SC	LinStatic	0,576	0,294	-0,066	1,2628	-0,0152
	31	1,00000	SC	LinStatic	0,576	0,294	-0,066	1,2628	0,0177
	31	0,00000	COMB Rara	Combination	3,764	-32,108	-0,177	2,8242	-0,1176
	31	0,50000	COMB Rara	Combination	3,764	0,892	-0,177	2,8242	-0,0293
	31	1,00000	COMB Rara	Combination	3,764	33,892	-0,177	2,8242	0,0590
	31	0,00000	COMB ELU	Combination	5,560	-48,206	-0,255	4,0469	-0,1692
	31	0,50000	COMB ELU	Combination	5,560	1,294	-0,255	4,0469	-0,0417
	31	1,00000	COMB ELU	Combination	5,560	50,794	-0,255	4,0469	0,0858
	31	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination	3,534	-32,226	-0,150	2,3191	
-0,0984	31	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination	3,534	0,774	-0,150	2,3191	
-0,0232	31	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination	3,534	33,774	-0,150	2,3191	
0,0519	31	0,00000	Comb DEAD	Combination	3,188	-32,402	-0,111	1,5614	-0,0695
	31	0,50000	Comb DEAD	Combination	3,188	0,598	-0,111	1,5614	-0,0141
	31	1,00000	Comb DEAD	Combination	3,188	33,598	-0,111	1,5614	0,0413
	32	0,00000	SC	LinStatic	-0,404	0,474	-0,089	1,6667	-0,0392
	32	0,50000	SC	LinStatic	-0,404	0,474	-0,089	1,6667	0,0054
	32	1,00000	SC	LinStatic	-0,404	0,474	-0,089	1,6667	0,0501
	32	0,00000	COMB Rara	Combination	2,813	-32,623	-0,127	3,6046	-0,0580
	32	0,50000	COMB Rara	Combination	2,813	0,377	-0,127	3,6046	0,0055
	32	1,00000	COMB Rara	Combination	2,813	33,377	-0,127	3,6046	0,0690
	32	0,00000	COMB ELU	Combination	4,280	-49,006	-0,177	5,1569	-0,0812
	32	0,50000	COMB ELU	Combination	4,280	0,494	-0,177	5,1569	0,0074
	32	1,00000	COMB ELU	Combination	4,280	49,994	-0,177	5,1569	0,0960
	32	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination	2,975	-32,813	-0,091	2,9379	
-0,0424	32	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination	2,975	0,187	-0,091	2,9379	
0,0033	32	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination	2,975	33,187	-0,091	2,9379	
0,0490	32	0,00000	Comb DEAD	Combination	3,217	-33,098	-0,038	1,9379	-0,0189
	32	0,50000	Comb DEAD	Combination	3,217	-0,098	-0,038	1,9379	5,448E-05
	32	1,00000	Comb DEAD	Combination	3,217	32,902	-0,038	1,9379	0,0190
	35	0,00000	SC	LinStatic	3,349	0,165	-0,040	-0,6291	-0,0547
	35	0,50000	SC	LinStatic	3,349	0,165	-0,040	-0,6291	-0,0349
	35	1,00000	SC	LinStatic	3,349	0,165	-0,040	-0,6291	-0,0151
	35	0,00000	COMB Rara	Combination	10,456	-32,669	-0,081	-1,4231	-0,1237
	35	0,50000	COMB Rara	Combination	10,456	0,331	-0,081	-1,4231	-0,0835
	35	1,00000	COMB Rara	Combination	10,456	33,331	-0,081	-1,4231	-0,0432
	35	0,00000	COMB ELU	Combination	15,181	-49,028	-0,115	-2,0403	-0,1774
	35	0,50000	COMB ELU	Combination	15,181	0,472	-0,115	-2,0403	-0,1200
	35	1,00000	COMB ELU	Combination	15,181	49,972	-0,115	-2,0403	-0,0626
	35	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination	9,116	-32,734	-0,065	-1,1715	
-0,1018	35	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination	9,116	0,266	-0,065	-1,1715	
-0,0695	35	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination	9,116	33,266	-0,065	-1,1715	
-0,0372	35	0,00000	Comb DEAD	Combination	7,107	-32,833	-0,041	-0,7940	-0,0690
	35	0,50000	Comb DEAD	Combination	7,107	0,167	-0,041	-0,7940	-0,0486
	35	1,00000	Comb DEAD	Combination	7,107	33,167	-0,041	-0,7940	-0,0281
	36	0,00000	SC	LinStatic	2,391	0,151	-0,077	-0,3702	-0,0531
	36	0,50000	SC	LinStatic	2,391	0,151	-0,077	-0,3702	-0,0148
	36	1,00000	SC	LinStatic	2,391	0,151	-0,077	-0,3702	0,0235
	36	0,00000	COMB Rara	Combination	8,324	-32,662	-0,174	-0,8748	-0,1325
	36	0,50000	COMB Rara	Combination	8,324	0,338	-0,174	-0,8748	-0,0456
	36	1,00000	COMB Rara	Combination	8,324	33,338	-0,174	-0,8748	0,0412
	36	0,00000	COMB ELU	Combination	12,127	-49,016	-0,249	-1,2567	-0,1908
	36	0,50000	COMB ELU	Combination	12,127	0,484	-0,249	-1,2567	-0,0662
	36	1,00000	COMB ELU	Combination	12,127	49,984	-0,249	-1,2567	0,0583
	36	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination	7,368	-32,723	-0,143	-0,7268	
-0,1113	36	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination	7,368	0,277	-0,143	-0,7268	
-0,0397	36	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination	7,368	33,277	-0,143	-0,7268	

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m	M2 KN-m
0,0319	36	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		7,368	33,277	-0,143	-0,7268
	36	0,00000	Comb DEAD Combination	5,933	-32,813	-0,097	-0,5046	-0,0794
	36	0,50000	Comb DEAD Combination	5,933	0,187	-0,097	-0,5046	-0,0308
	36	1,00000	Comb DEAD Combination	5,933	33,187	-0,097	-0,5046	0,0178
	37	0,00000	SC LinStatic	0,902	0,213	-0,053	-0,1296	-0,0463
	37	0,50000	SC LinStatic	0,902	0,213	-0,053	-0,1296	-0,0199
	37	1,00000	SC LinStatic	0,902	0,213	-0,053	-0,1296	0,0065
	37	0,00000	COMB Rara Combination	4,772	-32,497	-0,131	-0,3756	-0,1091
	37	0,50000	COMB Rara Combination	4,772	0,503	-0,131	-0,3756	-0,0434
	37	1,00000	COMB Rara Combination	4,772	33,503	-0,131	-0,3756	0,0224
	37	0,00000	COMB ELU Combination	7,022	-48,778	-0,189	-0,5440	-0,1567
	37	0,50000	COMB ELU Combination	7,022	0,722	-0,189	-0,5440	-0,0620
	37	1,00000	COMB ELU Combination	7,022	50,222	-0,189	-0,5440	0,0326
	37	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		4,411	-32,583	-0,110	-0,3238
-0,0905	37	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		4,411	0,417	-0,110	-0,3238
-0,0354	37	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		4,411	33,417	-0,110	-0,3238
0,0198	37	0,00000	Comb DEAD Combination	3,869	-32,710	-0,079	-0,2461	-0,0628
	37	0,50000	Comb DEAD Combination	3,869	0,290	-0,079	-0,2461	-0,0235
	37	1,00000	Comb DEAD Combination	3,869	33,290	-0,079	-0,2461	0,0159
	38	0,00000	SC LinStatic	0,497	0,152	-0,062	0,0022	-0,0202
	38	0,50000	SC LinStatic	0,497	0,152	-0,062	0,0022	0,0107
	38	1,00000	SC LinStatic	0,497	0,152	-0,062	0,0022	0,0416
	38	0,00000	COMB Rara Combination	4,205	-32,647	-0,132	-0,0935	-0,0599
	38	0,50000	COMB Rara Combination	4,205	0,353	-0,132	-0,0935	0,0060
	38	1,00000	COMB Rara Combination	4,205	33,353	-0,132	-0,0935	0,0719
	38	0,00000	COMB ELU Combination	6,233	-48,993	-0,188	-0,1405	-0,0868
	38	0,50000	COMB ELU Combination	6,233	0,507	-0,188	-0,1405	0,0074
	38	1,00000	COMB ELU Combination	6,233	50,007	-0,188	-0,1405	0,1016
	38	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		4,006	-32,707	-0,107	-0,0944
-0,0518	38	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		4,006	0,293	-0,107	-0,0944
0,0017	38	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		4,006	33,293	-0,107	-0,0944
0,0552	38	0,00000	Comb DEAD Combination	3,708	-32,798	-0,070	-0,0957	-0,0397
	38	0,50000	Comb DEAD Combination	3,708	0,202	-0,070	-0,0957	-0,0047
	38	1,00000	Comb DEAD Combination	3,708	33,202	-0,070	-0,0957	0,0302
	39	0,00000	SC LinStatic	-0,123	0,190	0,012	0,0318	-0,0224
	39	0,50000	SC LinStatic	-0,123	0,190	0,012	0,0318	-0,0283
	39	1,00000	SC LinStatic	-0,123	0,190	0,012	0,0318	-0,0342
	39	0,00000	COMB Rara Combination	3,380	-32,315	0,034	0,0062	-0,0501
	39	0,50000	COMB Rara Combination	3,380	0,685	0,034	0,0062	-0,0672
	39	1,00000	COMB Rara Combination	3,380	33,685	0,034	0,0062	-0,0842
	39	0,00000	COMB ELU Combination	5,089	-48,501	0,049	0,0046	-0,0718
	39	0,50000	COMB ELU Combination	5,089	0,999	0,049	0,0046	-0,0965
	39	1,00000	COMB ELU Combination	5,089	50,499	0,049	0,0046	-0,1212
	39	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		3,430	-32,391	0,029	-0,0065
-0,0412	39	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		3,430	0,609	0,029	-0,0065
-0,0558	39	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		3,430	33,609	0,029	-0,0065
-0,0705	39	0,00000	Comb DEAD Combination	3,504	-32,505	0,022	-0,0256	-0,0277
	39	0,50000	Comb DEAD Combination	3,504	0,495	0,022	-0,0256	-0,0389
	39	1,00000	Comb DEAD Combination	3,504	33,495	0,022	-0,0256	-0,0500
	40	0,00000	SC LinStatic	0,288	0,030	-0,092	-0,0077	0,0206
	40	0,50000	SC LinStatic	0,288	0,030	-0,092	-0,0077	0,0669
	40	1,00000	SC LinStatic	0,288	0,030	-0,092	-0,0077	0,1131
	40	0,00000	COMB Rara Combination	5,378	-33,799	-0,207	-0,0276	0,0157
	40	0,50000	COMB Rara Combination	5,378	-0,799	-0,207	-0,0276	0,1192
	40	1,00000	COMB Rara Combination	5,378	32,201	-0,207	-0,0276	0,2227
	40	0,00000	COMB ELU Combination	8,024	-50,703	-0,297	-0,0402	0,0205
	40	0,50000	COMB ELU Combination	8,024	-1,203	-0,297	-0,0402	0,1688
	40	1,00000	COMB ELU Combination	8,024	48,297	-0,297	-0,0402	0,3171
	40	0,00000	COMB Quase Permanente Combination		5,263	-33,811	-0,170	-0,0245
0,0074	40	0,50000	COMB Quase Permanente Combination		5,263	-0,811	-0,170	-0,0245
0,0925	40	1,00000	COMB Quase Permanente Combination		5,263	32,189	-0,170	-0,0245
0,1775								

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m	M2 KN-m
	40	0,00000	Comb DEAD Combination	5,090	-33,829	-0,115	-0,0199	-0,0049
	40	0,50000	Comb DEAD Combination	5,090	-0,829	-0,115	-0,0199	0,0524
	40	1,00000	Comb DEAD Combination	5,090	32,171	-0,115	-0,0199	0,1096
	41	0,00000	SC LinStatic	-0,113	-0,376	-0,096	1,6928	-0,0436
	41	0,50000	SC LinStatic	-0,113	-0,376	-0,096	1,6928	0,0041
	41	1,00000	SC LinStatic	-0,113	-0,376	-0,096	1,6928	0,0519
	41	0,00000	COMB Rara Combination	3,490	-33,154	-0,145	3,6880	-0,0537
	41	0,50000	COMB Rara Combination	3,490	-0,154	-0,145	3,6880	0,0187
	41	1,00000	COMB Rara Combination	3,490	32,846	-0,145	3,6880	0,0911
	41	0,00000	COMB ELU Combination	5,252	-49,675	-0,203	5,2781	-0,0739
	41	0,50000	COMB ELU Combination	5,252	-0,175	-0,203	5,2781	0,0274
	41	1,00000	COMB ELU Combination	5,252	49,325	-0,203	5,2781	0,1288
	41	0,00000	COMB Quase Permanente Combination	3,535	-33,004	-0,106	3,0109	
-0,0362								
	41	0,50000	COMB Quase Permanente Combination	3,535	-4,108E-03	-0,106	3,0109	
0,0170								
	41	1,00000	COMB Quase Permanente Combination	3,535	32,996	-0,106	3,0109	
0,0703								
	41	0,00000	Comb DEAD Combination	3,602	-32,779	-0,049	1,9952	-0,0100
	41	0,50000	Comb DEAD Combination	3,602	0,221	-0,049	1,9952	0,0146
	41	1,00000	Comb DEAD Combination	3,602	33,221	-0,049	1,9952	0,0391
	42	0,00000	SC LinStatic	1,651	-0,178	-0,077	1,3481	-0,0221
	42	0,50000	SC LinStatic	1,651	-0,178	-0,077	1,3481	0,0162
	42	1,00000	SC LinStatic	1,651	-0,178	-0,077	1,3481	0,0545
	42	0,00000	COMB Rara Combination	6,412	-33,622	-0,208	3,0573	-0,0727
	42	0,50000	COMB Rara Combination	6,412	-0,622	-0,208	3,0573	0,0314
	42	1,00000	COMB Rara Combination	6,412	32,378	-0,208	3,0573	0,1355
	42	0,00000	COMB ELU Combination	9,370	-50,407	-0,301	4,3837	-0,1057
	42	0,50000	COMB ELU Combination	9,370	-0,907	-0,301	4,3837	0,0447
	42	1,00000	COMB ELU Combination	9,370	48,593	-0,301	4,3837	0,1950
	42	0,00000	COMB Quase Permanente Combination	5,751	-33,551	-0,177	2,5180	
-0,0638								
	42	0,50000	COMB Quase Permanente Combination	5,751	-0,551	-0,177	2,5180	
0,0249								
	42	1,00000	COMB Quase Permanente Combination	5,751	32,449	-0,177	2,5180	
0,1137								
	42	0,00000	Comb DEAD Combination	4,761	-33,444	-0,131	1,7092	-0,0505
	42	0,50000	Comb DEAD Combination	4,761	-0,444	-0,131	1,7092	0,0152
	42	1,00000	Comb DEAD Combination	4,761	32,556	-0,131	1,7092	0,0809
	43	0,00000	SC LinStatic	3,310	0,106	-0,013	0,9561	0,0212
	43	0,50000	SC LinStatic	3,310	0,106	-0,013	0,9561	0,0274
	43	1,00000	SC LinStatic	3,310	0,106	-0,013	0,9561	0,0337
	43	0,00000	COMB Rara Combination	10,408	-32,764	-0,038	2,1618	0,0542
	43	0,50000	COMB Rara Combination	10,408	0,236	-0,038	2,1618	0,0733
	43	1,00000	COMB Rara Combination	10,408	33,236	-0,038	2,1618	0,0924
	43	0,00000	COMB ELU Combination	15,116	-49,162	-0,055	3,0993	0,0781
	43	0,50000	COMB ELU Combination	15,116	0,338	-0,055	3,0993	0,1058
	43	1,00000	COMB ELU Combination	15,116	49,838	-0,055	3,0993	0,1335
	43	0,00000	COMB Quase Permanente Combination	9,084	-32,806	-0,033	1,7794	
0,0457								
	43	0,50000	COMB Quase Permanente Combination	9,084	0,194	-0,033	1,7794	
0,0623								
	43	1,00000	COMB Quase Permanente Combination	9,084	33,194	-0,033	1,7794	
0,0789								
	43	0,00000	Comb DEAD Combination	7,098	-32,870	-0,026	1,2057	0,0330
	43	0,50000	Comb DEAD Combination	7,098	0,130	-0,026	1,2057	0,0459
	43	1,00000	Comb DEAD Combination	7,098	33,130	-0,026	1,2057	0,0587
	44	0,00000	SC LinStatic	3,354	0,165	0,040	0,6287	0,0548
	44	0,50000	SC LinStatic	3,354	0,165	0,040	0,6287	0,0350
	44	1,00000	SC LinStatic	3,354	0,165	0,040	0,6287	0,0152
	44	0,00000	COMB Rara Combination	10,670	-32,660	0,083	1,4755	0,1271
	44	0,50000	COMB Rara Combination	10,670	0,340	0,083	1,4755	0,0857
	44	1,00000	COMB Rara Combination	10,670	33,340	0,083	1,4755	0,0444
	44	0,00000	COMB ELU Combination	15,501	-49,014	0,118	2,1190	0,1824
	44	0,50000	COMB ELU Combination	15,501	0,486	0,118	2,1190	0,1234
	44	1,00000	COMB ELU Combination	15,501	49,986	0,118	2,1190	0,0643
	44	0,00000	COMB Quase Permanente Combination	9,328	-32,725	0,067	1,2241	
0,1052								
	44	0,50000	COMB Quase Permanente Combination	9,328	0,275	0,067	1,2241	
0,0718								
	44	1,00000	COMB Quase Permanente Combination	9,328	33,275	0,067	1,2241	
0,0383								
	44	0,00000	Comb DEAD Combination	7,316	-32,824	0,043	0,8468	0,0723
	44	0,50000	Comb DEAD Combination	7,316	0,176	0,043	0,8468	0,0508

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m	M2 KN-m
44	1,00000	Comb DEAD	Combination	7,316	33,176	0,043	0,8468	0,0293
45	0,00000	SC	LinStatic	2,395	0,151	0,077	0,3706	0,0532
45	0,50000	SC	LinStatic	2,395	0,151	0,077	0,3706	0,0148
45	1,00000	SC	LinStatic	2,395	0,151	0,077	0,3706	-0,0235
45	0,00000	COMB Rara	Combination	8,495	-32,655	0,178	0,9366	0,1356
45	0,50000	COMB Rara	Combination	8,495	0,345	0,178	0,9366	0,0466
45	1,00000	COMB Rara	Combination	8,495	33,345	0,178	0,9366	-0,0424
45	0,00000	COMB ELU	Combination	12,384	-49,006	0,255	1,3492	0,1954
45	0,50000	COMB ELU	Combination	12,384	0,494	0,255	1,3492	0,0677
45	1,00000	COMB ELU	Combination	12,384	49,994	0,255	1,3492	-0,0601
45	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination	7,537	-32,716	0,147	0,7883	
0,1143								
45	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination	7,537	0,284	0,147	0,7883	
0,0407								
45	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination	7,537	33,284	0,147	0,7883	
-0,0330								
45	0,00000	Comb DEAD	Combination	6,100	-32,806	0,101	0,5659	0,0824
45	0,50000	Comb DEAD	Combination	6,100	0,194	0,101	0,5659	0,0318
45	1,00000	Comb DEAD	Combination	6,100	33,194	0,101	0,5659	-0,0189
46	0,00000	SC	LinStatic	0,903	0,213	0,053	0,1319	0,0464
46	0,50000	SC	LinStatic	0,903	0,213	0,053	0,1319	0,0199
46	1,00000	SC	LinStatic	0,903	0,213	0,053	0,1319	-0,0066
46	0,00000	COMB Rara	Combination	4,855	-32,480	0,135	0,4329	0,1124
46	0,50000	COMB Rara	Combination	4,855	0,520	0,135	0,4329	0,0446
46	1,00000	COMB Rara	Combination	4,855	33,520	0,135	0,4329	-0,0231
46	0,00000	COMB ELU	Combination	7,146	-48,753	0,195	0,6295	0,1616
46	0,50000	COMB ELU	Combination	7,146	0,747	0,195	0,6295	0,0639
46	1,00000	COMB ELU	Combination	7,146	50,247	0,195	0,6295	-0,0337
46	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination	4,494	-32,566	0,114	0,3801	
0,0938								
46	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination	4,494	0,434	0,114	0,3801	
0,0367								
46	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination	4,494	33,434	0,114	0,3801	
-0,0205								
46	0,00000	Comb DEAD	Combination	3,952	-32,694	0,082	0,3010	0,0659
46	0,50000	Comb DEAD	Combination	3,952	0,306	0,082	0,3010	0,0247
46	1,00000	Comb DEAD	Combination	3,952	33,306	0,082	0,3010	-0,0165
47	0,00000	SC	LinStatic	0,468	0,153	0,062	1,492E-04	0,0197
47	0,50000	SC	LinStatic	0,468	0,153	0,062	1,492E-04	-0,0114
47	1,00000	SC	LinStatic	0,468	0,153	0,062	1,492E-04	-0,0425
47	0,00000	COMB Rara	Combination	4,177	-32,638	0,137	0,1414	0,0599
47	0,50000	COMB Rara	Combination	4,177	0,362	0,137	0,1414	-0,0086
47	1,00000	COMB Rara	Combination	4,177	33,362	0,137	0,1414	-0,0771
47	0,00000	COMB ELU	Combination	6,195	-48,981	0,196	0,2120	0,0870
47	0,50000	COMB ELU	Combination	6,195	0,519	0,196	0,2120	-0,0112
47	1,00000	COMB ELU	Combination	6,195	50,019	0,196	0,2120	-0,1093
47	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination	3,990	-32,700	0,112	0,1413	
0,0521								
47	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination	3,990	0,300	0,112	0,1413	
-0,0040								
47	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination	3,990	33,300	0,112	0,1413	
-0,0601								
47	0,00000	Comb DEAD	Combination	3,709	-32,791	0,075	0,1412	0,0403
47	0,50000	Comb DEAD	Combination	3,709	0,209	0,075	0,1412	0,0028
47	1,00000	Comb DEAD	Combination	3,709	33,209	0,075	0,1412	-0,0346
48	0,00000	SC	LinStatic	-0,153	0,188	-0,012	-0,0282	0,0218
48	0,50000	SC	LinStatic	-0,153	0,188	-0,012	-0,0282	0,0279
48	1,00000	SC	LinStatic	-0,153	0,188	-0,012	-0,0282	0,0340
48	0,00000	COMB Rara	Combination	3,314	-32,325	-0,036	0,0340	0,0498
48	0,50000	COMB Rara	Combination	3,314	0,675	-0,036	0,0340	0,0678
48	1,00000	COMB Rara	Combination	3,314	33,675	-0,036	0,0340	0,0858
48	0,00000	COMB ELU	Combination	4,995	-48,516	-0,052	0,0552	0,0714
48	0,50000	COMB ELU	Combination	4,995	0,984	-0,052	0,0552	0,0975
48	1,00000	COMB ELU	Combination	4,995	50,484	-0,052	0,0552	0,1236
48	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination	3,376	-32,400	-0,031	0,0453	
0,0410								
48	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination	3,376	0,600	-0,031	0,0453	
0,0566								
48	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination	3,376	33,600	-0,031	0,0453	
0,0722								
48	0,00000	Comb DEAD	Combination	3,468	-32,513	-0,024	0,0622	0,0279
48	0,50000	Comb DEAD	Combination	3,468	0,487	-0,024	0,0622	0,0399
48	1,00000	Comb DEAD	Combination	3,468	33,487	-0,024	0,0622	0,0518
49	0,00000	SC	LinStatic	0,258	0,036	0,093	0,0070	-0,0215

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m	M2 KN-m
49	0,50000	SC	LinStatic	0,258	0,036	0,093	0,0070	-0,0678
49	1,00000	SC	LinStatic	0,258	0,036	0,093	0,0070	-0,1141
49	0,00000	COMB Rara	Combination	5,335	-33,719	0,214	0,0373	-0,0195
49	0,50000	COMB Rara	Combination	5,335	-0,719	0,214	0,0373	-0,1264
49	1,00000	COMB Rara	Combination	5,335	32,281	0,214	0,0373	-0,2332
49	0,00000	COMB ELU	Combination	7,963	-50,584	0,307	0,0549	-0,0260
49	0,50000	COMB ELU	Combination	7,963	-1,084	0,307	0,0549	-0,1794
49	1,00000	COMB ELU	Combination	7,963	48,416	0,307	0,0549	-0,3327
49	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination	5,231	-33,734	0,177	0,0345	
-0,0109								
49	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination	5,231	-0,734	0,177	0,0345	
-0,0992								
49	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination	5,231	32,266	0,177	0,0345	
-0,1876								
49	0,00000	Comb DEAD	Combination	5,076	-33,755	0,121	0,0303	0,0020
49	0,50000	Comb DEAD	Combination	5,076	-0,755	0,121	0,0303	-0,0586
49	1,00000	Comb DEAD	Combination	5,076	32,245	0,121	0,0303	-0,1191
125	0,00000	SC	LinStatic	-1,206	1,850E-03	3,845E-04	-0,0011	8,805E-04
125	0,50000	SC	LinStatic	-1,206	1,850E-03	3,845E-04	-0,0011	6,882E-04
125	1,00000	SC	LinStatic	-1,206	1,850E-03	3,845E-04	-0,0011	4,959E-04
125	0,00000	COMB Rara	Combination	-2,971	-0,120	1,730E-03	-0,0040	0,0022
125	0,50000	COMB Rara	Combination	-2,971	4,984E-03	1,730E-03	-0,0040	0,0013
125	1,00000	COMB Rara	Combination	-2,971	0,130	1,730E-03	-0,0040	4,495E-04
125	0,00000	COMB ELU	Combination	-4,275	-0,180	2,537E-03	-0,0058	0,0031
125	0,50000	COMB ELU	Combination	-4,275	7,198E-03	2,537E-03	-0,0058	0,0019
125	1,00000	COMB ELU	Combination	-4,275	0,195	2,537E-03	-0,0058	5,999E-04
125	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination	-2,488	-0,121	1,576E-03	-0,0036	
0,0018								
125	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination	-2,488	4,244E-03	1,576E-03	-0,0036	
0,0010								
125	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination	-2,488	0,129	1,576E-03	-0,0036	
2,511E-04								
125	0,00000	Comb DEAD	Combination	-1,765	-0,122	1,345E-03	-0,0029	0,0013
125	0,50000	Comb DEAD	Combination	-1,765	3,134E-03	1,345E-03	-0,0029	6,261E-04
125	1,00000	Comb DEAD	Combination	-1,765	0,128	1,345E-03	-0,0029	-4,642E-05
126	0,00000	SC	LinStatic	-0,795	-0,016	-4,385E-03	0,0058	-0,0027
126	0,50000	SC	LinStatic	-0,795	-0,016	-4,385E-03	0,0058	-5,424E-04
126	1,00000	SC	LinStatic	-0,795	-0,016	-4,385E-03	0,0058	0,0016
126	0,00000	COMB Rara	Combination	-2,178	-0,148	-9,562E-03	0,0093	-0,0063
126	0,50000	COMB Rara	Combination	-2,178	-0,023	-9,562E-03	0,0093	-0,0015
126	1,00000	COMB Rara	Combination	-2,178	0,102	-9,562E-03	0,0093	0,0033
126	0,00000	COMB ELU	Combination	-3,147	-0,219	-0,014	0,0131	-0,0090
126	0,50000	COMB ELU	Combination	-3,147	-0,032	-0,014	0,0131	-0,0022
126	1,00000	COMB ELU	Combination	-3,147	0,156	-0,014	0,0131	0,0047
126	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination	-1,860	-0,142	-7,809E-03	0,0070	
-0,0052								
126	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination	-1,860	-0,017	-7,809E-03	0,0070	
-0,0013								
126	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination	-1,860	0,108	-7,809E-03	0,0070	
0,0026								
126	0,00000	Comb DEAD	Combination	-1,383	-0,132	-5,178E-03	0,0036	-0,0036
126	0,50000	Comb DEAD	Combination	-1,383	-7,319E-03	-5,178E-03	0,0036	-9,731E-04
126	1,00000	Comb DEAD	Combination	-1,383	0,118	-5,178E-03	0,0036	0,0016
133	0,00000	SC	LinStatic	-1,208	1,635E-03	-3,891E-04	8,636E-04	-8,823E-04
133	0,50000	SC	LinStatic	-1,208	1,635E-03	-3,891E-04	8,636E-04	-6,877E-04
133	1,00000	SC	LinStatic	-1,208	1,635E-03	-3,891E-04	8,636E-04	-4,932E-04
133	0,00000	COMB Rara	Combination	-3,054	-0,118	-1,728E-03	0,0059	-0,0022
133	0,50000	COMB Rara	Combination	-3,054	6,556E-03	-1,728E-03	0,0059	-0,0013
133	1,00000	COMB Rara	Combination	-3,054	0,132	-1,728E-03	0,0059	-4,728E-04
133	0,00000	COMB ELU	Combination	-4,400	-0,178	-2,534E-03	0,0087	-0,0032
133	0,50000	COMB ELU	Combination	-4,400	9,589E-03	-2,534E-03	0,0087	-0,0019
133	1,00000	COMB ELU	Combination	-4,400	0,197	-2,534E-03	0,0087	-6,353E-04
133	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination	-2,571	-0,119	-1,573E-03	0,0055	
-0,0018								
133	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination	-2,571	5,902E-03	-1,573E-03	0,0055	
-0,0011								
133	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination	-2,571	0,131	-1,573E-03	0,0055	
-2,755E-04								
133	0,00000	Comb DEAD	Combination	-1,846	-0,120	-1,339E-03	0,0050	-0,0013
133	0,50000	Comb DEAD	Combination	-1,846	4,921E-03	-1,339E-03	0,0050	-6,493E-04
133	1,00000	Comb DEAD	Combination	-1,846	0,130	-1,339E-03	0,0050	2,036E-05
134	0,00000	SC	LinStatic	-0,798	-0,012	4,395E-03	-0,0065	0,0027
134	0,50000	SC	LinStatic	-0,798	-0,012	4,395E-03	-0,0065	5,436E-04
134	1,00000	SC	LinStatic	-0,798	-0,012	4,395E-03	-0,0065	-0,0017

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m	M2 KN-m
134	0,00000	COMB Rara	Combination	-2,241	-0,134	9,836E-03	-0,0075	0,0065
134	0,50000	COMB Rara	Combination	-2,241	-9,118E-03	9,836E-03	-0,0075	0,0016
134	1,00000	COMB Rara	Combination	-2,241	0,116	9,836E-03	-0,0075	-0,0034
134	0,00000	COMB ELU	Combination	-3,241	-0,199	0,014	-0,0103	0,0093
134	0,50000	COMB ELU	Combination	-3,241	-0,012	0,014	-0,0103	0,0022
134	1,00000	COMB ELU	Combination	-3,241	0,176	0,014	-0,0103	-0,0048
134	0,00000	COMB Quase	Permanente Combination	-1,922	-0,129	8,078E-03	-0,0049	
0,0054								
134	0,50000	COMB Quase	Permanente Combination	-1,922	-4,316E-03	8,078E-03	-0,0049	
0,0013								
134	1,00000	COMB Quase	Permanente Combination	-1,922	0,121	8,078E-03	-0,0049	
-0,0027								
134	0,00000	Comb DEAD	Combination	-1,443	-0,122	5,441E-03	-0,0010	0,0037
134	0,50000	Comb DEAD	Combination	-1,443	2,887E-03	5,441E-03	-0,0010	0,0010
134	1,00000	Comb DEAD	Combination	-1,443	0,128	5,441E-03	-0,0010	-0,0017

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem	ElemStation m	
1	0,00000	SC	0,0087	1-1	0,00000	
1	0,50000	SC	0,0518	1-1	0,50000	
1	1,00000	SC	0,0949	1-1	1,00000	
1	0,00000	COMB Rara	-0,0012	1-1	0,00000	
1	0,50000	COMB Rara	0,1171	1-1	0,50000	
1	1,00000	COMB Rara	0,1730	1-1	1,00000	
1	0,00000	COMB ELU	-0,0032	1-1	0,00000	
1	0,50000	COMB ELU	0,1679	1-1	0,50000	
1	1,00000	COMB ELU	0,2452	1-1	1,00000	
1	0,00000	COMB Quase Permanente		-0,0047	1-1	0,00000
1	0,50000	COMB Quase Permanente		0,0964	1-1	0,50000
1	1,00000	COMB Quase Permanente		0,1350	1-1	1,00000
1	0,00000	Comb DEAD	-0,0099	1-1	0,00000	
1	0,50000	Comb DEAD	0,0653	1-1	0,50000	
1	1,00000	Comb DEAD	0,0781	1-1	1,00000	
2	0,00000	SC	0,0538	2-1	0,00000	
2	0,50000	SC	0,0630	2-1	0,50000	
2	1,00000	SC	0,0722	2-1	1,00000	
2	0,00000	COMB Rara	0,1040	2-1	0,00000	
2	0,50000	COMB Rara	0,1493	2-1	0,50000	
2	1,00000	COMB Rara	0,1321	2-1	1,00000	
2	0,00000	COMB ELU	0,1480	2-1	0,00000	
2	0,50000	COMB ELU	0,2145	2-1	0,50000	
2	1,00000	COMB ELU	0,1873	2-1	1,00000	
2	0,00000	COMB Quase Permanente		0,0825	2-1	0,00000
2	0,50000	COMB Quase Permanente		0,1241	2-1	0,50000
2	1,00000	COMB Quase Permanente		0,1032	2-1	1,00000
2	0,00000	Comb DEAD	0,0502	2-1	0,00000	
2	0,50000	Comb DEAD	0,0863	2-1	0,50000	
2	1,00000	Comb DEAD	0,0599	2-1	1,00000	
3	0,00000	SC	0,0722	3-1	0,00000	
3	0,50000	SC	0,0657	3-1	0,50000	
3	1,00000	SC	0,0592	3-1	1,00000	
3	0,00000	COMB Rara	0,1322	3-1	0,00000	
3	0,50000	COMB Rara	0,1495	3-1	0,50000	
3	1,00000	COMB Rara	0,1044	3-1	1,00000	
3	0,00000	COMB ELU	0,1875	3-1	0,00000	
3	0,50000	COMB ELU	0,2145	3-1	0,50000	
3	1,00000	COMB ELU	0,1477	3-1	1,00000	
3	0,00000	COMB Quase Permanente		0,1033	3-1	0,00000
3	0,50000	COMB Quase Permanente		0,1233	3-1	0,50000
3	1,00000	COMB Quase Permanente		0,0807	3-1	1,00000
3	0,00000	Comb DEAD	0,0600	3-1	0,00000	
3	0,50000	Comb DEAD	0,0839	3-1	0,50000	
3	1,00000	Comb DEAD	0,0452	3-1	1,00000	
4	0,00000	SC	0,0597	4-1	0,00000	
4	0,50000	SC	0,0597	4-1	0,50000	
4	1,00000	SC	0,0597	4-1	1,00000	
4	0,00000	COMB Rara	0,1053	4-1	0,00000	
4	0,50000	COMB Rara	0,1367	4-1	0,50000	
4	1,00000	COMB Rara	0,1055	4-1	1,00000	
4	0,00000	COMB ELU	0,1491	4-1	0,00000	

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem	ElemStation m	
4	0,50000	COMB ELU	0,1960	4-1	0,50000	
4	1,00000	COMB ELU	0,1492	4-1	1,00000	
4	0,00000	COMB Quase Permanente		0,0815	4-1	0,00000
4	0,50000	COMB Quase Permanente		0,1128	4-1	0,50000
4	1,00000	COMB Quase Permanente		0,0816	4-1	1,00000
4	0,00000	Comb DEAD	0,0457	4-1	0,00000	
4	0,50000	Comb DEAD	0,0770	4-1	0,50000	
4	1,00000	Comb DEAD	0,0458	4-1	1,00000	
5	0,00000	SC	0,0592	5-1	0,00000	
5	0,50000	SC	0,0657	5-1	0,50000	
5	1,00000	SC	0,0722	5-1	1,00000	
5	0,00000	COMB Rara	0,1044	5-1	0,00000	
5	0,50000	COMB Rara	0,1496	5-1	0,50000	
5	1,00000	COMB Rara	0,1323	5-1	1,00000	
5	0,00000	COMB ELU	0,1478	5-1	0,00000	
5	0,50000	COMB ELU	0,2146	5-1	0,50000	
5	1,00000	COMB ELU	0,1876	5-1	1,00000	
5	0,00000	COMB Quase Permanente		0,0808	5-1	0,00000
5	0,50000	COMB Quase Permanente		0,1233	5-1	0,50000
5	1,00000	COMB Quase Permanente		0,1034	5-1	1,00000
5	0,00000	Comb DEAD	0,0453	5-1	0,00000	
5	0,50000	Comb DEAD	0,0839	5-1	0,50000	
5	1,00000	Comb DEAD	0,0601	5-1	1,00000	
6	0,00000	SC	0,0722	6-1	0,00000	
6	0,50000	SC	0,0630	6-1	0,50000	
6	1,00000	SC	0,0539	6-1	1,00000	
6	0,00000	COMB Rara	0,1322	6-1	0,00000	
6	0,50000	COMB Rara	0,1472	6-1	0,50000	
6	1,00000	COMB Rara	0,0996	6-1	1,00000	
6	0,00000	COMB ELU	0,1875	6-1	0,00000	
6	0,50000	COMB ELU	0,2113	6-1	0,50000	
6	1,00000	COMB ELU	0,1414	6-1	1,00000	
6	0,00000	COMB Quase Permanente		0,1034	6-1	0,00000
6	0,50000	COMB Quase Permanente		0,1220	6-1	0,50000
6	1,00000	COMB Quase Permanente		0,0781	6-1	1,00000
6	0,00000	Comb DEAD	0,0600	6-1	0,00000	
6	0,50000	Comb DEAD	0,0841	6-1	0,50000	
6	1,00000	Comb DEAD	0,0458	6-1	1,00000	
7	0,00000	SC	0,0948	7-1	0,00000	
7	0,50000	SC	0,0516	7-1	0,50000	
7	1,00000	SC	0,0085	7-1	1,00000	
7	0,00000	COMB Rara	0,1752	7-1	0,00000	
7	0,50000	COMB Rara	0,1179	7-1	0,50000	
7	1,00000	COMB Rara	-0,0018	7-1	1,00000	
7	0,00000	COMB ELU	0,2485	7-1	0,00000	
7	0,50000	COMB ELU	0,1692	7-1	0,50000	
7	1,00000	COMB ELU	-0,0039	7-1	1,00000	
7	0,00000	COMB Quase Permanente		0,1373	7-1	0,00000
7	0,50000	COMB Quase Permanente		0,0973	7-1	0,50000
7	1,00000	COMB Quase Permanente		-0,0052	7-1	1,00000
7	0,00000	Comb DEAD	0,0804	7-1	0,00000	
7	0,50000	Comb DEAD	0,0663	7-1	0,50000	
7	1,00000	Comb DEAD	-0,0103	7-1	1,00000	
8	0,00000	SC	-0,0053	8-1	0,00000	
8	0,45175	SC	-0,0054	8-1	0,45175	
8	0,90351	SC	-0,0056	8-1	0,90351	
8	1,35526	SC	-0,0058	8-1	1,35526	
8	1,80702	SC	-0,0059	8-1	1,80702	
8	2,25877	SC	-0,0061	8-1	2,25877	
8	2,71052	SC	-0,0063	8-1	2,71052	
8	3,16228	SC	-0,0065	8-1	3,16228	
8	0,00000	COMB Rara	-0,2115	8-1	0,00000	
8	0,45175	COMB Rara	-0,0600	8-1	0,45175	
8	0,90351	COMB Rara	0,0405	8-1	0,90351	
8	1,35526	COMB Rara	0,0899	8-1	1,35526	
8	1,80702	COMB Rara	0,0884	8-1	1,80702	
8	2,25877	COMB Rara	0,0358	8-1	2,25877	
8	2,71052	COMB Rara	-0,0678	8-1	2,71052	
8	3,16228	COMB Rara	-0,2225	8-1	3,16228	
8	0,00000	COMB ELU	-0,3165	8-1	0,00000	
8	0,45175	COMB ELU	-0,0892	8-1	0,45175	
8	0,90351	COMB ELU	0,0615	8-1	0,90351	
8	1,35526	COMB ELU	0,1357	8-1	1,35526	
8	1,80702	COMB ELU	0,1334	8-1	1,80702	

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem	ElemStation m	
8	2,25877	COMB ELU	0,0546	8-1	2,25877	
8	2,71052	COMB ELU	-0,1008	8-1	2,71052	
8	3,16228	COMB ELU	-0,3327	8-1	3,16228	
8	0,00000	COMB Quase Permanente	-0,2094	8-1	0,00000	
8	0,45175	COMB Quase Permanente	-0,0578	8-1	0,45175	
8	0,90351	COMB Quase Permanente	0,0427	8-1	0,90351	
8	1,35526	COMB Quase Permanente	0,0922	8-1	1,35526	
8	1,80702	COMB Quase Permanente	0,0907	8-1	1,80702	
8	2,25877	COMB Quase Permanente	0,0382	8-1	2,25877	
8	2,71052	COMB Quase Permanente	-0,0653	8-1	2,71052	
8	3,16228	COMB Quase Permanente	-0,2199	8-1	3,16228	
8	0,00000	Comb DEAD	-0,2062	8-1	0,00000	
8	0,45175	Comb DEAD	-0,0546	8-1	0,45175	
8	0,90351	Comb DEAD	0,0461	8-1	0,90351	
8	1,35526	Comb DEAD	0,0957	8-1	1,35526	
8	1,80702	Comb DEAD	0,0943	8-1	1,80702	
8	2,25877	Comb DEAD	0,0419	8-1	2,25877	
8	2,71052	Comb DEAD	-0,0615	8-1	2,71052	
8	3,16228	Comb DEAD	-0,2160	8-1	3,16228	
9	0,00000	SC	-0,0087	9-1	0,00000	
9	0,50000	SC	-0,0056	9-1	0,50000	
9	1,00000	SC	-0,0024	9-1	1,00000	
9	0,00000	COMB Rara	-0,0429	9-1	0,00000	
9	0,50000	COMB Rara	-0,0038	9-1	0,50000	
9	1,00000	COMB Rara	-0,0272	9-1	1,00000	
9	0,00000	COMB ELU	-0,0630	9-1	0,00000	
9	0,50000	COMB ELU	-0,0048	9-1	0,50000	
9	1,00000	COMB ELU	-0,0405	9-1	1,00000	
9	0,00000	COMB Quase Permanente	-0,0394	9-1	0,00000	
9	0,50000	COMB Quase Permanente	-0,0016	9-1	0,50000	
9	1,00000	COMB Quase Permanente	-0,0262	9-1	1,00000	
9	0,00000	Comb DEAD	-0,0341	9-1	0,00000	
9	0,50000	Comb DEAD	0,0018	9-1	0,50000	
9	1,00000	Comb DEAD	-0,0248	9-1	1,00000	
10	0,00000	SC	-0,0018	10-1	0,00000	
10	0,50000	SC	-0,0053	10-1	0,50000	
10	1,00000	SC	-0,0088	10-1	1,00000	
10	0,00000	COMB Rara	-0,0240	10-1	0,00000	
10	0,50000	COMB Rara	-0,0020	10-1	0,50000	
10	1,00000	COMB Rara	-0,0425	10-1	1,00000	
10	0,00000	COMB ELU	-0,0357	10-1	0,00000	
10	0,50000	COMB ELU	-0,0022	10-1	0,50000	
10	1,00000	COMB ELU	-0,0625	10-1	1,00000	
10	0,00000	COMB Quase Permanente	-0,0232	10-1	0,00000	
10	0,50000	COMB Quase Permanente	1,354E-04	10-1	0,50000	
10	1,00000	COMB Quase Permanente	-0,0390	10-1	1,00000	
10	0,00000	Comb DEAD	-0,0221	10-1	0,00000	
10	0,50000	Comb DEAD	0,0033	10-1	0,50000	
10	1,00000	Comb DEAD	-0,0337	10-1	1,00000	
14	0,00000	SC	-0,0695	14-1	0,00000	
14	0,45175	SC	-0,0744	14-1	0,45175	
14	0,90351	SC	-0,0792	14-1	0,90351	
14	1,35526	SC	-0,0841	14-1	1,35526	
14	1,80702	SC	-0,0890	14-1	1,80702	
14	2,25877	SC	-0,0939	14-1	2,25877	
14	2,71052	SC	-0,0987	14-1	2,71052	
14	3,16228	SC	-0,1036	14-1	3,16228	
14	0,00000	COMB Rara	-0,6968	14-1	0,00000	
14	0,45175	COMB Rara	-0,1450	14-1	0,45175	
14	0,90351	COMB Rara	0,2027	14-1	0,90351	
14	1,35526	COMB Rara	0,3463	14-1	1,35526	
14	1,80702	COMB Rara	0,2858	14-1	1,80702	
14	2,25877	COMB Rara	0,0212	14-1	2,25877	
14	2,71052	COMB Rara	-0,4474	14-1	2,71052	
14	3,16228	COMB Rara	-1,1201	14-1	3,16228	
14	0,00000	COMB ELU	-1,0348	14-1	0,00000	
14	0,45175	COMB ELU	-0,2064	14-1	0,45175	
14	0,90351	COMB ELU	0,3159	14-1	0,90351	
14	1,35526	COMB ELU	0,5320	14-1	1,35526	
14	1,80702	COMB ELU	0,4421	14-1	1,80702	
14	2,25877	COMB ELU	0,0460	14-1	2,25877	
14	2,71052	COMB ELU	-0,6563	14-1	2,71052	
14	3,16228	COMB ELU	-1,6646	14-1	3,16228	
14	0,00000	COMB Quase Permanente	-0,6690	14-1	0,00000	

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem	ElemStation m	
14	0,45175	COMB Quase Permanente	-0,1153	14-1	0,45175	
14	0,90351	COMB Quase Permanente	0,2344	14-1	0,90351	
14	1,35526	COMB Quase Permanente	0,3799	14-1	1,35526	
14	1,80702	COMB Quase Permanente	0,3214	14-1	1,80702	
14	2,25877	COMB Quase Permanente	0,0588	14-1	2,25877	
14	2,71052	COMB Quase Permanente	-0,4079	14-1	2,71052	
14	3,16228	COMB Quase Permanente	-1,0787	14-1	3,16228	
14	0,00000	Comb DEAD	-0,6273	14-1	0,00000	
14	0,45175	Comb DEAD	-0,0706	14-1	0,45175	
14	0,90351	Comb DEAD	0,2819	14-1	0,90351	
14	1,35526	Comb DEAD	0,4304	14-1	1,35526	
14	1,80702	Comb DEAD	0,3748	14-1	1,80702	
14	2,25877	Comb DEAD	0,1151	14-1	2,25877	
14	2,71052	Comb DEAD	-0,3487	14-1	2,71052	
14	3,16228	Comb DEAD	-1,0165	14-1	3,16228	
16	0,00000	SC	0,1948	16-1	0,00000	
16	0,50000	SC	0,3825	16-1	0,50000	
16	1,00000	SC	0,5703	16-1	1,00000	
16	0,00000	COMB Rara	-4,1807	16-1	0,00000	
16	0,50000	COMB Rara	4,1456	16-1	0,50000	
16	1,00000	COMB Rara	-4,0281	16-1	1,00000	
16	0,00000	COMB ELU	-6,3003	16-1	0,00000	
16	0,50000	COMB ELU	6,1610	16-1	0,50000	
16	1,00000	COMB ELU	-6,1276	16-1	1,00000	
16	0,00000	COMB Quase Permanente	-4,2586	16-1	0,00000	
16	0,50000	COMB Quase Permanente	3,9926	16-1	0,50000	
16	1,00000	COMB Quase Permanente	-4,2562	16-1	1,00000	
16	0,00000	Comb DEAD	-4,3755	16-1	0,00000	
16	0,50000	Comb DEAD	3,7631	16-1	0,50000	
16	1,00000	Comb DEAD	-4,5983	16-1	1,00000	
17	0,00000	SC	0,0628	17-1	0,00000	
17	0,50000	SC	0,1519	17-1	0,50000	
17	1,00000	SC	0,2410	17-1	1,00000	
17	0,00000	COMB Rara	-5,6163	17-1	0,00000	
17	0,50000	COMB Rara	2,9486	17-1	0,50000	
17	1,00000	COMB Rara	-4,9864	17-1	1,00000	
17	0,00000	COMB ELU	-8,4339	17-1	0,00000	
17	0,50000	COMB ELU	4,4001	17-1	0,50000	
17	1,00000	COMB ELU	-7,5158	17-1	1,00000	
17	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,6415	17-1	0,00000	
17	0,50000	COMB Quase Permanente	2,8878	17-1	0,50000	
17	1,00000	COMB Quase Permanente	-5,0828	17-1	1,00000	
17	0,00000	Comb DEAD	-5,6792	17-1	0,00000	
17	0,50000	Comb DEAD	2,7967	17-1	0,50000	
17	1,00000	Comb DEAD	-5,2275	17-1	1,00000	
23	0,00000	SC	0,1065	23-1	0,00000	
23	0,50000	SC	0,0533	23-1	0,50000	
23	1,00000	SC	7,637E-05	23-1	1,00000	
23	0,00000	COMB Rara	-5,2567	23-1	0,00000	
23	0,50000	COMB Rara	2,8791	23-1	0,50000	
23	1,00000	COMB Rara	-5,4851	23-1	1,00000	
23	0,00000	COMB ELU	-7,9010	23-1	0,00000	
23	0,50000	COMB ELU	4,3107	23-1	0,50000	
23	1,00000	COMB ELU	-8,2276	23-1	1,00000	
23	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,2993	23-1	0,00000	
23	0,50000	COMB Quase Permanente	2,8578	23-1	0,50000	
23	1,00000	COMB Quase Permanente	-5,4851	23-1	1,00000	
23	0,00000	Comb DEAD	-5,3632	23-1	0,00000	
23	0,50000	Comb DEAD	2,8258	23-1	0,50000	
23	1,00000	Comb DEAD	-5,4851	23-1	1,00000	
24	0,00000	SC	0,1815	24-1	0,00000	
24	0,50000	SC	0,4186	24-1	0,50000	
24	1,00000	SC	0,6557	24-1	1,00000	
24	0,00000	COMB Rara	-4,2068	24-1	0,00000	
24	0,50000	COMB Rara	4,2333	24-1	0,50000	
24	1,00000	COMB Rara	-3,8266	24-1	1,00000	
24	0,00000	COMB ELU	-6,3374	24-1	0,00000	
24	0,50000	COMB ELU	6,2872	24-1	0,50000	
24	1,00000	COMB ELU	-5,8382	24-1	1,00000	
24	0,00000	COMB Quase Permanente	-4,2794	24-1	0,00000	
24	0,50000	COMB Quase Permanente	4,0659	24-1	0,50000	
24	1,00000	COMB Quase Permanente	-4,0889	24-1	1,00000	
24	0,00000	Comb DEAD	-4,3882	24-1	0,00000	
24	0,50000	Comb DEAD	3,8147	24-1	0,50000	

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem	ElemStation m	
24	1,00000	Comb DEAD	-4,4823	24-1	1,00000	
25	0,00000	SC	-0,0285	25-1	0,00000	
25	0,50000	SC	0,1182	25-1	0,50000	
25	1,00000	SC	0,2650	25-1	1,00000	
25	0,00000	COMB Rara	-5,8123	25-1	0,00000	
25	0,50000	COMB Rara	2,8804	25-1	0,50000	
25	1,00000	COMB Rara	-4,9269	25-1	1,00000	
25	0,00000	COMB ELU	-8,7141	25-1	0,00000	
25	0,50000	COMB ELU	4,3029	25-1	0,50000	
25	1,00000	COMB ELU	-7,4301	25-1	1,00000	
25	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,8008	25-1	0,00000	
25	0,50000	COMB Quase Permanente	2,8331	25-1	0,50000	
25	1,00000	COMB Quase Permanente	-5,0329	25-1	1,00000	
25	0,00000	Comb DEAD	-5,7837	25-1	0,00000	
25	0,50000	Comb DEAD	2,7622	25-1	0,50000	
25	1,00000	Comb DEAD	-5,1919	25-1	1,00000	
26	0,00000	SC	0,0342	26-1	0,00000	
26	0,50000	SC	0,0399	26-1	0,50000	
26	1,00000	SC	0,0456	26-1	1,00000	
26	0,00000	COMB Rara	-5,4061	26-1	0,00000	
26	0,50000	COMB Rara	2,8559	26-1	0,50000	
26	1,00000	COMB Rara	-5,3821	26-1	1,00000	
26	0,00000	COMB ELU	-8,1143	26-1	0,00000	
26	0,50000	COMB ELU	4,2778	26-1	0,50000	
26	1,00000	COMB ELU	-8,0801	26-1	1,00000	
26	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,4198	26-1	0,00000	
26	0,50000	COMB Quase Permanente	2,8399	26-1	0,50000	
26	1,00000	COMB Quase Permanente	-5,4004	26-1	1,00000	
26	0,00000	Comb DEAD	-5,4403	26-1	0,00000	
26	0,50000	Comb DEAD	2,8160	26-1	0,50000	
26	1,00000	Comb DEAD	-5,4278	26-1	1,00000	
27	0,00000	SC	-0,0183	27-1	0,00000	
27	0,50000	SC	0,0019	27-1	0,50000	
27	1,00000	SC	0,0220	27-1	1,00000	
27	0,00000	COMB Rara	-5,5687	27-1	0,00000	
27	0,50000	COMB Rara	2,7371	27-1	0,50000	
27	1,00000	COMB Rara	-5,4571	27-1	1,00000	
27	0,00000	COMB ELU	-8,3503	27-1	0,00000	
27	0,50000	COMB ELU	4,1054	27-1	0,50000	
27	1,00000	COMB ELU	-8,1890	27-1	1,00000	
27	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,5614	27-1	0,00000	
27	0,50000	COMB Quase Permanente	2,7363	27-1	0,50000	
27	1,00000	COMB Quase Permanente	-5,4659	27-1	1,00000	
27	0,00000	Comb DEAD	-5,5504	27-1	0,00000	
27	0,50000	Comb DEAD	2,7352	27-1	0,50000	
27	1,00000	Comb DEAD	-5,4791	27-1	1,00000	
28	0,00000	SC	0,0126	28-1	0,00000	
28	0,50000	SC	0,0126	28-1	0,50000	
28	1,00000	SC	0,0126	28-1	1,00000	
28	0,00000	COMB Rara	-5,4766	28-1	0,00000	
28	0,50000	COMB Rara	2,7698	28-1	0,50000	
28	1,00000	COMB Rara	-5,4839	28-1	1,00000	
28	0,00000	COMB ELU	-8,2168	28-1	0,00000	
28	0,50000	COMB ELU	4,1528	28-1	0,50000	
28	1,00000	COMB ELU	-8,2277	28-1	1,00000	
28	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,4816	28-1	0,00000	
28	0,50000	COMB Quase Permanente	2,7647	28-1	0,50000	
28	1,00000	COMB Quase Permanente	-5,4889	28-1	1,00000	
28	0,00000	Comb DEAD	-5,4892	28-1	0,00000	
28	0,50000	Comb DEAD	2,7572	28-1	0,50000	
28	1,00000	Comb DEAD	-5,4965	28-1	1,00000	
29	0,00000	SC	0,0221	29-1	0,00000	
29	0,50000	SC	0,0019	29-1	0,50000	
29	1,00000	SC	-0,0183	29-1	1,00000	
29	0,00000	COMB Rara	-5,4497	29-1	0,00000	
29	0,50000	COMB Rara	2,7374	29-1	0,50000	
29	1,00000	COMB Rara	-5,5754	29-1	1,00000	
29	0,00000	COMB ELU	-8,1778	29-1	0,00000	
29	0,50000	COMB ELU	4,1059	29-1	0,50000	
29	1,00000	COMB ELU	-8,3604	29-1	1,00000	
29	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,4585	29-1	0,00000	
29	0,50000	COMB Quase Permanente	2,7367	29-1	0,50000	
29	1,00000	COMB Quase Permanente	-5,5681	29-1	1,00000	
29	0,00000	Comb DEAD	-5,4717	29-1	0,00000	

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem	ElemStation m	
29	0,50000	Comb DEAD	2,7356	29-1	0,50000	
29	1,00000	Comb DEAD	-5,5571	29-1	1,00000	
30	0,00000	SC	0,0457	30-1	0,00000	
30	0,50000	SC	0,0399	30-1	0,50000	
30	1,00000	SC	0,0342	30-1	1,00000	
30	0,00000	COMB Rara	-5,3764	30-1	0,00000	
30	0,50000	COMB Rara	2,8544	30-1	0,50000	
30	1,00000	COMB Rara	-5,4148	30-1	1,00000	
30	0,00000	COMB ELU	-8,0715	30-1	0,00000	
30	0,50000	COMB ELU	4,2756	30-1	0,50000	
30	1,00000	COMB ELU	-8,1274	30-1	1,00000	
30	0,00000	COMB Quase Permanente		-5,3947	30-1	0,00000
30	0,50000	COMB Quase Permanente		2,8384	30-1	0,50000
30	1,00000	COMB Quase Permanente		-5,4285	30-1	1,00000
30	0,00000	Comb DEAD	-5,4221	30-1	0,00000	
30	0,50000	Comb DEAD	2,8144	30-1	0,50000	
30	1,00000	Comb DEAD	-5,4490	30-1	1,00000	
31	0,00000	SC	0,2651	31-1	0,00000	
31	0,50000	SC	0,1183	31-1	0,50000	
31	1,00000	SC	-0,0285	31-1	1,00000	
31	0,00000	COMB Rara	-4,9283	31-1	0,00000	
31	0,50000	COMB Rara	2,8758	31-1	0,50000	
31	1,00000	COMB Rara	-5,8202	31-1	1,00000	
31	0,00000	COMB ELU	-7,4322	31-1	0,00000	
31	0,50000	COMB ELU	4,2959	31-1	0,50000	
31	1,00000	COMB ELU	-8,7260	31-1	1,00000	
31	0,00000	COMB Quase Permanente		-5,0343	31-1	0,00000
31	0,50000	COMB Quase Permanente		2,8285	31-1	0,50000
31	1,00000	COMB Quase Permanente		-5,8087	31-1	1,00000
31	0,00000	Comb DEAD	-5,1934	31-1	0,00000	
31	0,50000	Comb DEAD	2,7575	31-1	0,50000	
31	1,00000	Comb DEAD	-5,7916	31-1	1,00000	
32	0,00000	SC	0,6558	32-1	0,00000	
32	0,50000	SC	0,4186	32-1	0,50000	
32	1,00000	SC	0,1815	32-1	1,00000	
32	0,00000	COMB Rara	-3,8362	32-1	0,00000	
32	0,50000	COMB Rara	4,2254	32-1	0,50000	
32	1,00000	COMB Rara	-4,2130	32-1	1,00000	
32	0,00000	COMB ELU	-5,8527	32-1	0,00000	
32	0,50000	COMB ELU	6,2753	32-1	0,50000	
32	1,00000	COMB ELU	-6,3467	32-1	1,00000	
32	0,00000	COMB Quase Permanente		-4,0985	32-1	0,00000
32	0,50000	COMB Quase Permanente		4,0579	32-1	0,50000
32	1,00000	COMB Quase Permanente		-4,2856	32-1	1,00000
32	0,00000	Comb DEAD	-4,4920	32-1	0,00000	
32	0,50000	Comb DEAD	3,8067	32-1	0,50000	
32	1,00000	Comb DEAD	-4,3945	32-1	1,00000	
35	0,00000	SC	0,0760	35-1	0,00000	
35	0,50000	SC	-0,0063	35-1	0,50000	
35	1,00000	SC	-0,0886	35-1	1,00000	
35	0,00000	COMB Rara	-5,3668	35-1	0,00000	
35	0,50000	COMB Rara	2,7175	35-1	0,50000	
35	1,00000	COMB Rara	-5,6982	35-1	1,00000	
35	0,00000	COMB ELU	-8,0615	35-1	0,00000	
35	0,50000	COMB ELU	4,0772	35-1	0,50000	
35	1,00000	COMB ELU	-8,5340	35-1	1,00000	
35	0,00000	COMB Quase Permanente		-5,3972	35-1	0,00000
35	0,50000	COMB Quase Permanente		2,7200	35-1	0,50000
35	1,00000	COMB Quase Permanente		-5,6628	35-1	1,00000
35	0,00000	Comb DEAD	-5,4428	35-1	0,00000	
35	0,50000	Comb DEAD	2,7238	35-1	0,50000	
35	1,00000	Comb DEAD	-5,6096	35-1	1,00000	
36	0,00000	SC	0,0704	36-1	0,00000	
36	0,50000	SC	-0,0050	36-1	0,50000	
36	1,00000	SC	-0,0804	36-1	1,00000	
36	0,00000	COMB Rara	-5,3512	36-1	0,00000	
36	0,50000	COMB Rara	2,7299	36-1	0,50000	
36	1,00000	COMB Rara	-5,6890	36-1	1,00000	
36	0,00000	COMB ELU	-8,0374	36-1	0,00000	
36	0,50000	COMB ELU	4,0956	36-1	0,50000	
36	1,00000	COMB ELU	-8,5215	36-1	1,00000	
36	0,00000	COMB Quase Permanente		-5,3794	36-1	0,00000
36	0,50000	COMB Quase Permanente		2,7319	36-1	0,50000
36	1,00000	COMB Quase Permanente		-5,6569	36-1	1,00000

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem	ElemStation m	
36	0,00000	Comb DEAD	-5,4216	36-1	0,00000	
36	0,50000	Comb DEAD	2,7349	36-1	0,50000	
36	1,00000	Comb DEAD	-5,6086	36-1	1,00000	
37	0,00000	SC	0,1146	37-1	0,00000	
37	0,50000	SC	0,0081	37-1	0,50000	
37	1,00000	SC	-0,0984	37-1	1,00000	
37	0,00000	COMB Rara	-5,2522	37-1	0,00000	
37	0,50000	COMB Rara	2,7465	37-1	0,50000	
37	1,00000	COMB Rara	-5,7548	37-1	1,00000	
37	0,00000	COMB ELU	-7,8954	37-1	0,00000	
37	0,50000	COMB ELU	4,1186	37-1	0,50000	
37	1,00000	COMB ELU	-8,6174	37-1	1,00000	
37	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,2980	37-1	0,00000	
37	0,50000	COMB Quase Permanente	2,7433	37-1	0,50000	
37	1,00000	COMB Quase Permanente	-5,7155	37-1	1,00000	
37	0,00000	Comb DEAD	-5,3668	37-1	0,00000	
37	0,50000	Comb DEAD	2,7384	37-1	0,50000	
37	1,00000	Comb DEAD	-5,6564	37-1	1,00000	
38	0,00000	SC	0,0594	38-1	0,00000	
38	0,50000	SC	-0,0164	38-1	0,50000	
38	1,00000	SC	-0,0922	38-1	1,00000	
38	0,00000	COMB Rara	-5,3441	38-1	0,00000	
38	0,50000	COMB Rara	2,7293	38-1	0,50000	
38	1,00000	COMB Rara	-5,6973	38-1	1,00000	
38	0,00000	COMB ELU	-8,0251	38-1	0,00000	
38	0,50000	COMB ELU	4,0964	38-1	0,50000	
38	1,00000	COMB ELU	-8,5322	38-1	1,00000	
38	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,3678	38-1	0,00000	
38	0,50000	COMB Quase Permanente	2,7359	38-1	0,50000	
38	1,00000	COMB Quase Permanente	-5,6604	38-1	1,00000	
38	0,00000	Comb DEAD	-5,4035	38-1	0,00000	
38	0,50000	Comb DEAD	2,7457	38-1	0,50000	
38	1,00000	Comb DEAD	-5,6051	38-1	1,00000	
39	0,00000	SC	0,0342	39-1	0,00000	
39	0,50000	SC	-0,0608	39-1	0,50000	
39	1,00000	SC	-0,1558	39-1	1,00000	
39	0,00000	COMB Rara	-5,4653	39-1	0,00000	
39	0,50000	COMB Rara	2,4422	39-1	0,50000	
39	1,00000	COMB Rara	-6,1502	39-1	1,00000	
39	0,00000	COMB ELU	-8,2031	39-1	0,00000	
39	0,50000	COMB ELU	3,6725	39-1	0,50000	
39	1,00000	COMB ELU	-9,2020	39-1	1,00000	
39	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,4790	39-1	0,00000	
39	0,50000	COMB Quase Permanente	2,4665	39-1	0,50000	
39	1,00000	COMB Quase Permanente	-6,0879	39-1	1,00000	
39	0,00000	Comb DEAD	-5,4995	39-1	0,00000	
39	0,50000	Comb DEAD	2,5030	39-1	0,50000	
39	1,00000	Comb DEAD	-5,9945	39-1	1,00000	
40	0,00000	SC	-0,0077	40-1	0,00000	
40	0,50000	SC	-0,0228	40-1	0,50000	
40	1,00000	SC	-0,0378	40-1	1,00000	
40	0,00000	COMB Rara	-5,3491	40-1	0,00000	
40	0,50000	COMB Rara	3,3003	40-1	0,50000	
40	1,00000	COMB Rara	-4,5503	40-1	1,00000	
40	0,00000	COMB ELU	-8,0225	40-1	0,00000	
40	0,50000	COMB ELU	4,9538	40-1	0,50000	
40	1,00000	COMB ELU	-6,8198	40-1	1,00000	
40	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,3460	40-1	0,00000	
40	0,50000	COMB Quase Permanente	3,3094	40-1	0,50000	
40	1,00000	COMB Quase Permanente	-4,5352	40-1	1,00000	
40	0,00000	Comb DEAD	-5,3414	40-1	0,00000	
40	0,50000	Comb DEAD	3,3230	40-1	0,50000	
40	1,00000	Comb DEAD	-4,5125	40-1	1,00000	
41	0,00000	SC	0,1947	41-1	0,00000	
41	0,50000	SC	0,3825	41-1	0,50000	
41	1,00000	SC	0,5702	41-1	1,00000	
41	0,00000	COMB Rara	-4,1774	41-1	0,00000	
41	0,50000	COMB Rara	4,1497	41-1	0,50000	
41	1,00000	COMB Rara	-4,0231	41-1	1,00000	
41	0,00000	COMB ELU	-6,2953	41-1	0,00000	
41	0,50000	COMB ELU	6,1672	41-1	0,50000	
41	1,00000	COMB ELU	-6,1202	41-1	1,00000	
41	0,00000	COMB Quase Permanente	-4,2553	41-1	0,00000	
41	0,50000	COMB Quase Permanente	3,9967	41-1	0,50000	

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem	ElemStation m	
41	1,00000	COMB Quase Permanente		-4,2512	41-1	1,00000
41	0,00000	Comb DEAD	-4,3722	41-1	0,00000	
41	0,50000	Comb DEAD	3,7672	41-1	0,50000	
41	1,00000	Comb DEAD	-4,5934	41-1	1,00000	
42	0,00000	SC	0,0629	42-1	0,00000	
42	0,50000	SC	0,1519	42-1	0,50000	
42	1,00000	SC	0,2410	42-1	1,00000	
42	0,00000	COMB Rara	-5,6102	42-1	0,00000	
42	0,50000	COMB Rara	2,9510	42-1	0,50000	
42	1,00000	COMB Rara	-4,9879	42-1	1,00000	
42	0,00000	COMB ELU	-8,4247	42-1	0,00000	
42	0,50000	COMB ELU	4,4037	42-1	0,50000	
42	1,00000	COMB ELU	-7,5180	42-1	1,00000	
42	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,6353	42-1	0,00000	
42	0,50000	COMB Quase Permanente	2,8902	42-1	0,50000	
42	1,00000	COMB Quase Permanente	-5,0843	42-1	1,00000	
42	0,00000	Comb DEAD	-5,6730	42-1	0,00000	
42	0,50000	Comb DEAD	2,7990	42-1	0,50000	
42	1,00000	Comb DEAD	-5,2289	42-1	1,00000	
43	0,00000	SC	0,1066	43-1	0,00000	
43	0,50000	SC	0,0533	43-1	0,50000	
43	1,00000	SC	6,776E-05	43-1	1,00000	
43	0,00000	COMB Rara	-5,2536	43-1	0,00000	
43	0,50000	COMB Rara	2,8783	43-1	0,50000	
43	1,00000	COMB Rara	-5,4898	43-1	1,00000	
43	0,00000	COMB ELU	-7,8963	43-1	0,00000	
43	0,50000	COMB ELU	4,3094	43-1	0,50000	
43	1,00000	COMB ELU	-8,2348	43-1	1,00000	
43	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,2962	43-1	0,00000	
43	0,50000	COMB Quase Permanente	2,8570	43-1	0,50000	
43	1,00000	COMB Quase Permanente	-5,4899	43-1	1,00000	
43	0,00000	Comb DEAD	-5,3601	43-1	0,00000	
43	0,50000	Comb DEAD	2,8250	43-1	0,50000	
43	1,00000	Comb DEAD	-5,4899	43-1	1,00000	
44	0,00000	SC	0,0761	44-1	0,00000	
44	0,50000	SC	-0,0063	44-1	0,50000	
44	1,00000	SC	-0,0887	44-1	1,00000	
44	0,00000	COMB Rara	-5,3642	44-1	0,00000	
44	0,50000	COMB Rara	2,7156	44-1	0,50000	
44	1,00000	COMB Rara	-5,7046	44-1	1,00000	
44	0,00000	COMB ELU	-8,0577	44-1	0,00000	
44	0,50000	COMB ELU	4,0744	44-1	0,50000	
44	1,00000	COMB ELU	-8,5436	44-1	1,00000	
44	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,3946	44-1	0,00000	
44	0,50000	COMB Quase Permanente	2,7181	44-1	0,50000	
44	1,00000	COMB Quase Permanente	-5,6691	44-1	1,00000	
44	0,00000	Comb DEAD	-5,4403	44-1	0,00000	
44	0,50000	Comb DEAD	2,7219	44-1	0,50000	
44	1,00000	Comb DEAD	-5,6159	44-1	1,00000	
45	0,00000	SC	0,0701	45-1	0,00000	
45	0,50000	SC	-0,0053	45-1	0,50000	
45	1,00000	SC	-0,0807	45-1	1,00000	
45	0,00000	COMB Rara	-5,3499	45-1	0,00000	
45	0,50000	COMB Rara	2,7278	45-1	0,50000	
45	1,00000	COMB Rara	-5,6945	45-1	1,00000	
45	0,00000	COMB ELU	-8,0353	45-1	0,00000	
45	0,50000	COMB ELU	4,0925	45-1	0,50000	
45	1,00000	COMB ELU	-8,5296	45-1	1,00000	
45	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,3779	45-1	0,00000	
45	0,50000	COMB Quase Permanente	2,7300	45-1	0,50000	
45	1,00000	COMB Quase Permanente	-5,6622	45-1	1,00000	
45	0,00000	Comb DEAD	-5,4199	45-1	0,00000	
45	0,50000	Comb DEAD	2,7331	45-1	0,50000	
45	1,00000	Comb DEAD	-5,6138	45-1	1,00000	
46	0,00000	SC	0,1146	46-1	0,00000	
46	0,50000	SC	0,0081	46-1	0,50000	
46	1,00000	SC	-0,0985	46-1	1,00000	
46	0,00000	COMB Rara	-5,2423	46-1	0,00000	
46	0,50000	COMB Rara	2,7480	46-1	0,50000	
46	1,00000	COMB Rara	-5,7618	46-1	1,00000	
46	0,00000	COMB ELU	-7,8806	46-1	0,00000	
46	0,50000	COMB ELU	4,1208	46-1	0,50000	
46	1,00000	COMB ELU	-8,6279	46-1	1,00000	
46	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,2881	46-1	0,00000	

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem	ElemStation m	
46	0,50000	COMB Quase Permanente	2,7448	46-1	0,50000	
46	1,00000	COMB Quase Permanente	-5,7224	46-1	1,00000	
46	0,00000	Comb DEAD	-5,3568	46-1	0,00000	
46	0,50000	Comb DEAD	2,7399	46-1	0,50000	
46	1,00000	Comb DEAD	-5,6633	46-1	1,00000	
47	0,00000	SC	0,0604	47-1	0,00000	
47	0,50000	SC	-0,0161	47-1	0,50000	
47	1,00000	SC	-0,0926	47-1	1,00000	
47	0,00000	COMB Rara	-5,3431	47-1	0,00000	
47	0,50000	COMB Rara	2,7262	47-1	0,50000	
47	1,00000	COMB Rara	-5,7046	47-1	1,00000	
47	0,00000	COMB ELU	-8,0236	47-1	0,00000	
47	0,50000	COMB ELU	4,0917	47-1	0,50000	
47	1,00000	COMB ELU	-8,5430	47-1	1,00000	
47	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,3672	47-1	0,00000	
47	0,50000	COMB Quase Permanente	2,7326	47-1	0,50000	
47	1,00000	COMB Quase Permanente	-5,6676	47-1	1,00000	
47	0,00000	Comb DEAD	-5,4035	47-1	0,00000	
47	0,50000	Comb DEAD	2,7423	47-1	0,50000	
47	1,00000	Comb DEAD	-5,6120	47-1	1,00000	
48	0,00000	SC	0,0341	48-1	0,00000	
48	0,50000	SC	-0,0600	48-1	0,50000	
48	1,00000	SC	-0,1541	48-1	1,00000	
48	0,00000	COMB Rara	-5,4646	48-1	0,00000	
48	0,50000	COMB Rara	2,4480	48-1	0,50000	
48	1,00000	COMB Rara	-6,1395	48-1	1,00000	
48	0,00000	COMB ELU	-8,2020	48-1	0,00000	
48	0,50000	COMB ELU	3,6809	48-1	0,50000	
48	1,00000	COMB ELU	-9,1861	48-1	1,00000	
48	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,4782	48-1	0,00000	
48	0,50000	COMB Quase Permanente	2,4720	48-1	0,50000	
48	1,00000	COMB Quase Permanente	-6,0778	48-1	1,00000	
48	0,00000	Comb DEAD	-5,4987	48-1	0,00000	
48	0,50000	Comb DEAD	2,5080	48-1	0,50000	
48	1,00000	Comb DEAD	-5,9854	48-1	1,00000	
49	0,00000	SC	-0,0058	49-1	0,00000	
49	0,50000	SC	-0,0235	49-1	0,50000	
49	1,00000	SC	-0,0413	49-1	1,00000	
49	0,00000	COMB Rara	-5,3392	49-1	0,00000	
49	0,50000	COMB Rara	3,2705	49-1	0,50000	
49	1,00000	COMB Rara	-4,6197	49-1	1,00000	
49	0,00000	COMB ELU	-8,0079	49-1	0,00000	
49	0,50000	COMB ELU	4,9093	49-1	0,50000	
49	1,00000	COMB ELU	-6,9234	49-1	1,00000	
49	0,00000	COMB Quase Permanente	-5,3369	49-1	0,00000	
49	0,50000	COMB Quase Permanente	3,2800	49-1	0,50000	
49	1,00000	COMB Quase Permanente	-4,6032	49-1	1,00000	
49	0,00000	Comb DEAD	-5,3334	49-1	0,00000	
49	0,50000	Comb DEAD	3,2941	49-1	0,50000	
49	1,00000	Comb DEAD	-4,5785	49-1	1,00000	
125	0,00000	SC	0,0114	125-1	0,00000	
125	0,50000	SC	0,0105	125-1	0,50000	
125	1,00000	SC	0,0096	125-1	1,00000	
125	0,00000	COMB Rara	0,0043	125-1	0,00000	
125	0,50000	COMB Rara	0,0330	125-1	0,50000	
125	1,00000	COMB Rara	-7,139E-04	125-1	1,00000	
125	0,00000	COMB ELU	0,0047	125-1	0,00000	
125	0,50000	COMB ELU	0,0480	125-1	0,50000	
125	1,00000	COMB ELU	-0,0025	125-1	1,00000	
125	0,00000	COMB Quase Permanente	-3,049E-04	125-1	0,00000	
125	0,50000	COMB Quase Permanente	0,0288	125-1	0,50000	
125	1,00000	COMB Quase Permanente	-0,0045	125-1	1,00000	
125	0,00000	Comb DEAD	-0,0072	125-1	0,00000	
125	0,50000	Comb DEAD	0,0225	125-1	0,50000	
125	1,00000	Comb DEAD	-0,0103	125-1	1,00000	
126	0,00000	SC	0,0096	126-1	0,00000	
126	0,50000	SC	0,0174	126-1	0,50000	
126	1,00000	SC	0,0252	126-1	1,00000	
126	0,00000	COMB Rara	-2,500E-04	126-1	0,00000	
126	0,50000	COMB Rara	0,0424	126-1	0,50000	
126	1,00000	COMB Rara	0,0226	126-1	1,00000	
126	0,00000	COMB ELU	-0,0018	126-1	0,00000	
126	0,50000	COMB ELU	0,0610	126-1	0,50000	
126	1,00000	COMB ELU	0,0302	126-1	1,00000	

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2, Cont.

Frame	Station m	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem	ElemStation m	
126	0,00000	COMB Quase Permanente	-0,0041	126-1	0,00000	
126	0,50000	COMB Quase Permanente	0,0355	126-1	0,50000	
126	1,00000	COMB Quase Permanente	0,0126	126-1	1,00000	
126	0,00000	Comb DEAD	-0,0099	126-1	0,00000	
126	0,50000	Comb DEAD	0,0250	126-1	0,50000	
126	1,00000	Comb DEAD	-0,0025	126-1	1,00000	
133	0,00000	SC	0,0116	133-1	0,00000	
133	0,50000	SC	0,0108	133-1	0,50000	
133	1,00000	SC	0,0100	133-1	1,00000	
133	0,00000	COMB Rara	0,0048	133-1	0,00000	
133	0,50000	COMB Rara	0,0328	133-1	0,50000	
133	1,00000	COMB Rara	-0,0018	133-1	1,00000	
133	0,00000	COMB ELU	0,0054	133-1	0,00000	
133	0,50000	COMB ELU	0,0475	133-1	0,50000	
133	1,00000	COMB ELU	-0,0042	133-1	1,00000	
133	0,00000	COMB Quase Permanente	1,349E-04	133-1	0,00000	
133	0,50000	COMB Quase Permanente	0,0284	133-1	0,50000	
133	1,00000	COMB Quase Permanente	-0,0058	133-1	1,00000	
133	0,00000	Comb DEAD	-0,0068	133-1	0,00000	
133	0,50000	Comb DEAD	0,0220	133-1	0,50000	
133	1,00000	Comb DEAD	-0,0118	133-1	1,00000	
134	0,00000	SC	0,0101	134-1	0,00000	
134	0,50000	SC	0,0161	134-1	0,50000	
134	1,00000	SC	0,0221	134-1	1,00000	
134	0,00000	COMB Rara	-7,017E-04	134-1	0,00000	
134	0,50000	COMB Rara	0,0351	134-1	0,50000	
134	1,00000	COMB Rara	0,0084	134-1	1,00000	
134	0,00000	COMB ELU	-0,0026	134-1	0,00000	
134	0,50000	COMB ELU	0,0502	134-1	0,50000	
134	1,00000	COMB ELU	0,0093	134-1	1,00000	
134	0,00000	COMB Quase Permanente	-0,0047	134-1	0,00000	
134	0,50000	COMB Quase Permanente	0,0287	134-1	0,50000	
134	1,00000	COMB Quase Permanente	-4,308E-04	134-1	1,00000	
134	0,00000	Comb DEAD	-0,0108	134-1	0,00000	
134	0,50000	Comb DEAD	0,0190	134-1	0,50000	
134	1,00000	Comb DEAD	-0,0137	134-1	1,00000	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
3	46	192	SC	LinStatic	3,756	0,690	0,170	0,1073
3	46	208	SC	LinStatic	-3,458	0,444	5,605	-2,6577
3	46	196	SC	LinStatic	-0,298	-1,134	3,225	-0,2792
3	46	192	COMB Rara	Combination	10,701	1,037	-0,605	0,0969
3	46	208	COMB Rara	Combination	-9,568	2,241	11,270	-5,7381
3	46	196	COMB Rara	Combination	-1,133	-3,278	6,210	-0,5885
3	46	192	COMB ELU	Combination	15,488	1,452	-0,933	0,1292
3	46	208	COMB ELU	Combination	-13,834	3,294	16,064	-8,2084
3	46	196	COMB ELU	Combination	-1,654	-4,747	8,831	-0,8408
0,0539	3	46	192	COMB Quase Permanente	Combination	9,199	0,761	-0,673
-4,6750	3	46	208	COMB Quase Permanente	Combination	-8,185	2,063	9,028
-0,4768	3	46	196	COMB Quase Permanente	Combination	-1,013	-2,824	4,920
3	46	192	Comb DEAD	Combination	6,945	0,347	-0,775	-0,0104
3	46	208	Comb DEAD	Combination	-6,111	1,797	5,665	-3,0804
3	46	196	Comb DEAD	Combination	-0,835	-2,143	2,985	-0,3093
4	43	163	SC	LinStatic	5,872	4,451	-34,711	-2,1269
4	43	221	SC	LinStatic	2,397	-3,002	32,231	-5,8682
4	43	211	SC	LinStatic	-6,390	-5,351	-36,490	1,8569
4	43	164	SC	LinStatic	-1,878	3,902	44,969	0,6590
4	43	163	COMB Rara	Combination	13,863	4,884	-74,426	-4,4350
4	43	221	COMB Rara	Combination	5,892	-12,090	71,004	-13,5866
4	43	211	COMB Rara	Combination	-14,882	-7,678	-80,171	4,3236
4	43	164	COMB Rara	Combination	-4,873	14,883	101,093	1,5266
4	43	163	COMB ELU	Combination	19,914	6,659	-106,432	-6,3335
4	43	221	COMB ELU	Combination	8,478	-17,685	101,672	-19,4997
4	43	211	COMB ELU	Combination	-21,364	-10,714	-114,783	6,2068
4	43	164	COMB ELU	Combination	-7,028	21,740	144,894	2,1910
-3,5842	4	43	163	COMB Quase Permanente	Combination	11,514	3,104	-60,541

	Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
-11,2394	4	43	221	COMB Quase	Permanente Combination		4,933	-10,889	58,112
3,5808	4	43	211	COMB Quase	Permanente Combination		-12,326	-5,537	-65,575
1,2630	4	43	164	COMB Quase	Permanente Combination		-4,122	13,323	83,105
	4	43	163	Comb DEAD	Combination	7,991	0,433	-39,715	-2,3081
	4	43	221	Comb DEAD	Combination	3,495	-9,088	38,773	-7,7185
	4	43	211	Comb DEAD	Combination	-8,492	-2,327	-43,681	2,4667
	4	43	164	Comb DEAD	Combination	-2,995	10,981	56,123	0,8676
	5	44	217	SC	LinStatic	-0,472	9,069	0,157	-0,6682
	5	44	197	SC	LinStatic	-0,181	11,390	2,584	-0,9842
	5	44	198	SC	LinStatic	0,136	-10,464	-0,623	0,8390
	5	44	218	SC	LinStatic	0,516	-9,996	3,881	0,5550
	5	44	217	COMB Rara	Combination	-1,039	21,256	-0,215	-1,4571
	5	44	197	COMB Rara	Combination	-0,513	27,128	5,281	-2,1074
	5	44	198	COMB Rara	Combination	0,285	-24,912	-1,452	1,7931
	5	44	218	COMB Rara	Combination	1,267	-23,471	7,636	1,2122
	5	44	217	COMB ELU	Combination	-1,488	30,523	-0,346	-2,0854
	5	44	197	COMB ELU	Combination	-0,743	38,984	7,534	-3,0135
	5	44	198	COMB ELU	Combination	0,407	-35,799	-2,084	2,5638
	5	44	218	COMB ELU	Combination	1,824	-33,708	10,871	1,7351
-1,1898	5	44	217	COMB Quase	Permanente Combination		-0,850	17,628	-0,278
-1,7137	5	44	197	COMB Quase	Permanente Combination		-0,441	22,572	4,247
1,4575	5	44	198	COMB Quase	Permanente Combination		0,230	-20,727	-1,202
0,9902	5	44	218	COMB Quase	Permanente Combination		1,061	-19,473	6,083
	5	44	217	Comb DEAD	Combination	-0,567	12,187	-0,372	-0,7889
	5	44	197	Comb DEAD	Combination	-0,332	15,738	2,697	-1,1232
	5	44	198	Comb DEAD	Combination	0,149	-14,449	-0,829	0,9541
	5	44	218	Comb DEAD	Combination	0,751	-13,476	3,755	0,6572
	8	48	14	SC	LinStatic	5,544	0,319	12,889	-0,3969
	8	48	153	SC	LinStatic	-6,723	0,181	19,742	-0,3045
	8	48	154	SC	LinStatic	-5,976	-0,827	-17,247	-0,9897
	8	48	35	SC	LinStatic	7,155	0,327	-15,384	-0,2475
	8	48	14	COMB Rara	Combination	33,754	0,721	75,064	-0,9124
	8	48	153	COMB Rara	Combination	-1,678	0,245	12,962	-0,7545
	8	48	154	COMB Rara	Combination	-31,651	-1,739	-77,132	-2,2320
	8	48	35	COMB Rara	Combination	-0,425	0,773	0,356	-0,5850
	8	48	14	COMB ELU	Combination	49,799	1,034	110,662	-1,3090
	8	48	153	COMB ELU	Combination	-1,509	0,340	16,482	-1,0861
	8	48	154	COMB ELU	Combination	-46,579	-2,485	-113,111	-3,1995
	8	48	35	COMB ELU	Combination	-1,710	1,111	2,842	-0,8403
-0,7536	8	48	14	COMB Quase	Permanente Combination		31,536	0,594	69,908
-0,6327	8	48	153	COMB Quase	Permanente Combination		1,011	0,172	5,066
-1,8361	8	48	154	COMB Quase	Permanente Combination		-29,260	-1,408	-70,233
-0,4860	8	48	35	COMB Quase	Permanente Combination		-3,287	0,642	6,510
	8	48	14	Comb DEAD	Combination	28,209	0,402	62,174	-0,5154
	8	48	153	Comb DEAD	Combination	5,045	0,063	-6,779	-0,4500
	8	48	154	Comb DEAD	Combination	-25,675	-0,912	-59,886	-1,2423
	8	48	35	Comb DEAD	Combination	-7,579	0,446	15,741	-0,3375
	9	49	35	SC	LinStatic	3,337	0,810	9,059	-0,8524
	9	49	154	SC	LinStatic	-1,324	-0,411	-0,428	-1,3329
	9	49	155	SC	LinStatic	-1,910	-1,187	-10,659	-1,8761
	9	49	15	SC	LinStatic	-0,104	0,787	2,028	-0,7309
	9	49	35	COMB Rara	Combination	27,877	1,847	61,541	-1,9103
	9	49	154	COMB Rara	Combination	14,325	-0,888	-34,394	-2,9803
	9	49	155	COMB Rara	Combination	-22,095	-2,687	-59,880	-4,1990
	9	49	15	COMB Rara	Combination	-20,107	1,728	43,983	-1,6352
	9	49	35	COMB ELU	Combination	41,314	2,648	90,953	-2,7376
	9	49	154	COMB ELU	Combination	21,685	-1,271	-51,527	-4,2705
	9	49	155	COMB ELU	Combination	-32,855	-3,852	-88,221	-6,0171
	9	49	15	COMB ELU	Combination	-30,145	2,474	65,670	-2,3431
-1,5694	9	49	35	COMB Quase	Permanente Combination		26,542	1,523	57,918
-2,4471	9	49	154	COMB Quase	Permanente Combination		14,854	-0,724	-34,223

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

	Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
-2,4034	12	51	7	COMB Quase	Permanente Combination	-23,836	2,454	58,955	
	12	51	32	Comb DEAD	Combination	18,304	1,752	42,946	-1,7010
	12	51	156	Comb DEAD	Combination	15,461	-1,675	-47,506	-3,2830
	12	51	157	Comb DEAD	Combination	-11,576	-1,717	-36,456	-3,5817
	12	51	7	Comb DEAD	Combination	-22,189	1,640	52,266	-1,6117
	13	52	7	SC	LinStatic	-0,554	1,544	1,180	-1,4901
	13	52	4	SC	LinStatic	-3,635	1,473	11,396	-1,4408
	13	52	158	SC	LinStatic	2,815	-1,404	-0,526	-3,1251
	13	52	157	SC	LinStatic	1,374	-1,614	-12,050	-2,9959
	13	52	7	COMB Rara	Combination	17,786	3,468	41,796	-3,3165
	13	52	4	COMB Rara	Combination	-27,126	3,259	64,583	-3,1971
	13	52	158	COMB Rara	Combination	-9,914	-3,108	-34,716	-6,9852
	13	52	157	COMB Rara	Combination	19,255	-3,619	-60,413	-6,6823
	13	52	7	COMB ELU	Combination	26,761	4,970	62,517	-4,7512
	13	52	4	COMB ELU	Combination	-40,144	4,668	95,165	-4,5796
	13	52	158	COMB ELU	Combination	-15,294	-4,451	-51,995	-10,0090
	13	52	157	COMB ELU	Combination	28,677	-5,187	-88,812	-9,5741
	13	52	7	COMB Quase	Permanente Combination	18,007	2,850	41,324	
-2,7205	13	52	4	COMB Quase	Permanente Combination	-25,673	2,670	60,025	
-2,6208	13	52	158	COMB Quase	Permanente Combination	-11,040	-2,546	-34,506	
-5,7351	13	52	157	COMB Quase	Permanente Combination	18,706	-2,974	-55,593	
-5,4840	13	52	7	Comb DEAD	Combination	18,340	1,924	40,616	-1,8264
	13	52	4	Comb DEAD	Combination	-23,492	1,786	53,187	-1,7564
	13	52	158	Comb DEAD	Combination	-12,729	-1,704	-34,190	-3,8601
	13	52	157	Comb DEAD	Combination	17,881	-2,006	-48,363	-3,6865
	14	53	4	SC	LinStatic	0,185	1,625	-0,167	-1,5048
	14	53	18	SC	LinStatic	-5,095	1,478	11,789	-1,4742
	14	53	159	SC	LinStatic	0,660	-1,406	1,094	-3,1805
	14	53	158	SC	LinStatic	4,251	-1,697	-12,716	-3,1497
	14	53	4	COMB Rara	Combination	19,569	3,654	38,434	-3,3562
	14	53	18	COMB Rara	Combination	-30,934	3,284	66,222	-3,2745
	14	53	159	COMB Rara	Combination	-15,064	-3,115	-30,745	-7,1408
	14	53	158	COMB Rara	Combination	26,429	-3,824	-62,661	-7,0435
	14	53	4	COMB ELU	Combination	29,326	5,238	57,676	-4,8086
	14	53	18	COMB ELU	Combination	-45,637	4,705	97,564	-4,6907
	14	53	159	COMB ELU	Combination	-22,695	-4,461	-46,281	-10,2341
	14	53	158	COMB ELU	Combination	39,006	-5,481	-92,084	-10,0928
	14	53	4	COMB Quase	Permanente Combination	19,495	3,004	38,501	
-2,7543	14	53	18	COMB Quase	Permanente Combination	-28,896	2,693	61,506	
-2,6849	14	53	159	COMB Quase	Permanente Combination	-15,328	-2,552	-31,182	
-5,8686	14	53	158	COMB Quase	Permanente Combination	24,729	-3,145	-57,575	
-5,7837	14	53	4	Comb DEAD	Combination	19,385	2,029	38,601	-1,8514
	14	53	18	Comb DEAD	Combination	-25,839	1,806	54,433	-1,8003
	14	53	159	Comb DEAD	Combination	-15,724	-1,709	-31,839	-3,9603
	14	53	158	Comb DEAD	Combination	22,178	-2,127	-49,945	-3,8939
	15	54	18	SC	LinStatic	0,308	1,610	-0,583	-1,4602
	15	54	5	SC	LinStatic	-5,088	1,452	11,101	-1,4402
	15	54	160	SC	LinStatic	0,175	-1,338	1,222	-3,1310
	15	54	159	SC	LinStatic	4,605	-1,724	-11,740	-3,1546
	15	54	18	COMB Rara	Combination	19,367	3,654	36,971	-3,2680
	15	54	5	COMB Rara	Combination	-31,149	3,228	65,916	-3,2081
	15	54	160	COMB Rara	Combination	-15,382	-3,004	-29,999	-7,0748
	15	54	159	COMB Rara	Combination	27,164	-3,878	-61,639	-7,0942
	15	54	18	COMB ELU	Combination	29,005	5,239	55,545	-4,6830
	15	54	5	COMB ELU	Combination	-45,960	4,624	97,209	-4,5962
	15	54	160	COMB ELU	Combination	-23,100	-4,305	-45,182	-10,1425
	15	54	159	COMB ELU	Combination	40,055	-5,558	-90,697	-10,1681
	15	54	18	COMB Quase	Permanente Combination	19,244	3,010	37,205	
-2,6839	15	54	5	COMB Quase	Permanente Combination	-29,114	2,647	61,476	
-2,6320	15	54	160	COMB Quase	Permanente Combination	-15,452	-2,468	-30,488	
-5,8224	15	54	159	COMB Quase	Permanente Combination	25,322	-3,189	-56,943	
-5,8323	15	54							

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
	15	54	18	Comb DEAD Combination	19,060	2,044	37,555	-1,8078
	15	54	5	Comb DEAD Combination	-26,061	1,775	54,815	-1,7679
	15	54	160	Comb DEAD Combination	-15,557	-1,665	-31,221	-3,9438
	15	54	159	Comb DEAD Combination	22,558	-2,154	-49,899	-3,9396
	16	55	5	SC LinStatic	1,455	1,612	0,618	-1,3927
	16	55	19	SC LinStatic	-5,168	1,360	9,950	-1,3749
	16	55	161	SC LinStatic	-1,519	-1,376	-0,095	-3,0588
	16	55	160	SC LinStatic	5,233	-1,597	-10,473	-3,0916
	16	55	5	COMB Rara Combination	22,444	3,681	41,312	-3,1201
	16	55	19	COMB Rara Combination	-31,084	3,022	63,621	-3,0669
	16	55	161	COMB Rara Combination	-18,993	-3,084	-34,124	-6,9344
	16	55	160	COMB Rara Combination	27,633	-3,620	-59,559	-6,9893
	16	55	5	COMB ELU Combination	33,448	5,280	61,876	-4,4712
	16	55	19	COMB ELU Combination	-45,851	4,330	93,939	-4,3940
	16	55	161	COMB ELU Combination	-28,262	-4,419	-51,172	-9,9428
	16	55	160	COMB ELU Combination	40,665	-5,190	-87,767	-10,0203
-2,5630	16	55	5	COMB Quase Permanente Combination		21,862	3,036	41,065
-2,5169	16	55	19	COMB Quase Permanente Combination		-29,017	2,478	59,641
-5,7109	16	55	161	COMB Quase Permanente Combination		-18,386	-2,534	-34,086
-5,7527	16	55	160	COMB Quase Permanente Combination		25,540	-2,981	-55,370
	16	55	5	Comb DEAD Combination	20,990	2,069	40,694	-1,7274
	16	55	19	Comb DEAD Combination	-25,916	1,662	53,671	-1,6919
	16	55	161	Comb DEAD Combination	-17,474	-1,708	-34,029	-3,8756
	16	55	160	Comb DEAD Combination	22,400	-2,023	-49,086	-3,8977
	17	56	19	SC LinStatic	2,622	1,493	3,779	-1,3303
	17	56	22	SC LinStatic	-4,501	1,385	8,959	-1,3104
	17	56	162	SC LinStatic	-2,331	-1,217	-4,231	-2,9874
	17	56	161	SC LinStatic	4,210	-1,662	-8,508	-3,0074
	17	56	19	COMB Rara Combination	21,803	3,420	44,000	-2,9641
	17	56	22	COMB Rara Combination	-30,843	3,062	66,900	-2,9084
	17	56	162	COMB Rara Combination	-17,196	-2,687	-42,194	-6,7622
	17	56	161	COMB Rara Combination	26,236	-3,795	-57,457	-6,8129
	17	56	19	COMB ELU Combination	32,312	4,906	65,434	-4,2465
	17	56	22	COMB ELU Combination	-45,590	4,386	99,006	-4,1660
	17	56	162	COMB ELU Combination	-25,445	-3,848	-62,656	-9,6952
	17	56	161	COMB ELU Combination	38,723	-5,444	-84,909	-9,7682
-2,4319	17	56	19	COMB Quase Permanente Combination		20,754	2,823	42,489
-2,3842	17	56	22	COMB Quase Permanente Combination		-29,043	2,508	63,316
-5,5673	17	56	162	COMB Quase Permanente Combination		-16,264	-2,200	-40,502
-5,6099	17	56	161	COMB Quase Permanente Combination		24,552	-3,131	-54,053
	17	56	19	Comb DEAD Combination	19,181	1,927	40,222	-1,6338
	17	56	22	Comb DEAD Combination	-26,342	1,677	57,941	-1,5980
	17	56	162	Comb DEAD Combination	-14,865	-1,470	-37,963	-3,7748
	17	56	161	Comb DEAD Combination	22,026	-2,134	-48,949	-3,8055
	18	57	14	SC LinStatic	0,248	6,950	15,700	-2,2432
	18	57	13	SC LinStatic	0,400	7,975	-18,075	-1,5794
	18	57	163	SC LinStatic	-0,884	-7,687	-20,405	-0,8973
	18	57	153	SC LinStatic	0,236	-7,238	22,780	-1,5758
	18	57	14	COMB Rara Combination	0,540	37,048	81,597	-6,1870
	18	57	13	COMB Rara Combination	0,963	1,405	-5,716	-3,8956
	18	57	163	COMB Rara Combination	-1,889	-35,647	-84,511	-3,5414
	18	57	153	COMB Rara Combination	0,385	-2,806	19,880	-5,8847
	18	57	14	COMB ELU Combination	0,774	54,530	120,040	-8,9440
	18	57	13	COMB ELU Combination	1,385	0,912	-5,864	-5,6066
	18	57	163	COMB ELU Combination	-2,701	-52,318	-123,705	-5,1776
	18	57	153	COMB ELU Combination	0,542	-3,124	26,404	-8,5906
-5,2897	18	57	14	COMB Quase Permanente Combination		0,441	34,268	75,317
-3,2639	18	57	13	COMB Quase Permanente Combination		0,803	-1,785	1,513
-3,1825	18	57	163	COMB Quase Permanente Combination		-1,535	-32,572	-76,349
-5,2543	18	57	153	COMB Quase Permanente Combination		0,291	0,089	10,768
	18	57	14	Comb DEAD Combination	0,293	30,098	65,897	-3,9438
	18	57	13	Comb DEAD Combination	0,564	-6,570	12,358	-2,3163

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
	18	57	163	Comb DEAD Combination	-1,005	-27,960	-64,105	-2,6441
	18	57	153	Comb DEAD Combination	0,149	4,432	-2,900	-4,3088
	19	58	13	SC LinStatic	0,743	5,698	12,277	-0,8057
	19	58	28	SC LinStatic	0,871	-0,029	-0,771	-0,6260
	19	58	164	SC LinStatic	-1,234	-5,256	-14,287	-0,1672
	19	58	163	SC LinStatic	-0,380	-0,414	2,781	-0,3510
	19	58	13	COMB Rara Combination	1,680	33,535	69,184	-1,7515
	19	58	28	COMB Rara Combination	1,949	-20,170	37,853	-1,5961
	19	58	164	COMB Rara Combination	-2,816	-30,090	-68,502	-0,1562
	19	58	163	COMB Rara Combination	-0,813	16,726	-27,284	-0,3161
	19	58	13	COMB ELU Combination	2,408	49,448	101,934	-2,5065
	19	58	28	COMB ELU Combination	2,793	-30,251	56,895	-2,3002
	19	58	164	COMB ELU Combination	-4,039	-44,347	-100,610	-0,2093
	19	58	163	COMB ELU Combination	-1,163	25,150	-41,343	-0,4215
	19	58	13	COMB Quase Permanente Combination		1,383	31,256	64,273
-1,4293	19	58	28	COMB Quase Permanente Combination		1,601	-20,159	38,161
-1,3457	19	58	164	COMB Quase Permanente Combination		-2,322	-27,988	-62,788
-0,0894	19	58	163	COMB Quase Permanente Combination		-0,661	16,891	-28,396
-0,1757	19	58	13	Comb DEAD Combination	0,937	27,837	56,907	-0,9458
	19	58	28	Comb DEAD Combination	1,079	-20,141	38,623	-0,9701
	19	58	164	Comb DEAD Combination	-1,582	-24,835	-54,215	0,0110
	19	58	163	Comb DEAD Combination	-0,433	17,139	-30,065	0,0350
	20	59	28	SC LinStatic	1,100	4,145	10,004	-0,2771
	20	59	12	SC LinStatic	1,226	-2,235	5,523	-0,2318
	20	59	165	SC LinStatic	-1,431	-2,714	-10,254	-0,2207
	20	59	164	SC LinStatic	-0,896	0,805	-5,272	-0,2674
	20	59	28	COMB Rara Combination	2,465	29,776	63,874	-0,7873
	20	59	12	COMB Rara Combination	2,749	-24,260	50,703	-0,6911
	20	59	165	COMB Rara Combination	-3,207	-24,187	-58,766	-0,6405
	20	59	164	COMB Rara Combination	-2,007	18,671	-44,561	-0,7404
	20	59	28	COMB ELU Combination	3,532	44,042	94,311	-1,1394
	20	59	12	COMB ELU Combination	3,940	-36,055	75,226	-1,0018
	20	59	165	COMB ELU Combination	-4,596	-35,873	-86,611	-0,9276
	20	59	164	COMB ELU Combination	-2,876	27,886	-66,051	-1,0704
	20	59	28	COMB Quase Permanente Combination		2,024	28,118	59,873
-0,6765	20	59	12	COMB Quase Permanente Combination		2,259	-23,366	48,494
-0,5984	20	59	165	COMB Quase Permanente Combination		-2,635	-23,101	-54,664
-0,5522	20	59	164	COMB Quase Permanente Combination		-1,649	18,349	-42,452
-0,6334	20	59	28	Comb DEAD Combination	1,364	25,631	53,871	-0,5102
	20	59	12	Comb DEAD Combination	1,523	-22,025	45,180	-0,4593
	20	59	165	Comb DEAD Combination	-1,776	-21,473	-48,512	-0,4198
	20	59	164	Comb DEAD Combination	-1,111	17,866	-39,289	-0,4729
	21	45	184	SC LinStatic	4,127	-0,816	0,208	-0,1991
	21	45	188	SC LinStatic	-0,452	1,255	3,233	0,2840
	21	45	226	SC LinStatic	-3,674	-0,439	5,559	2,7068
	21	45	184	COMB Rara Combination	11,565	-1,388	0,128	-0,3461
	21	45	188	COMB Rara Combination	-1,576	3,564	6,129	0,5340
	21	45	226	COMB Rara Combination	-9,989	-2,176	10,617	5,3088
	21	45	184	COMB ELU Combination	16,729	-1,960	0,161	-0,4893
	21	45	188	COMB ELU Combination	-2,296	5,157	8,709	0,7584
	21	45	226	COMB ELU Combination	-14,433	-3,198	15,092	7,5572
	21	45	184	COMB Quase Permanente Combination		9,914	-1,061	0,045
-0,2665	21	45	188	COMB Quase Permanente Combination		-1,395	3,062	4,836
0,4204	21	45	226	COMB Quase Permanente Combination		-8,519	-2,000	8,394
4,2261	21	45	184	Comb DEAD Combination	7,439	-0,572	-0,080	-0,1471
	21	45	188	Comb DEAD Combination	-1,124	2,309	2,897	0,2500
	21	45	226	Comb DEAD Combination	-6,315	-1,737	5,058	2,6020
	22	60	12	SC LinStatic	1,356	3,794	9,283	-0,1028
	22	60	29	SC LinStatic	1,426	-2,932	7,231	-0,1191
	22	60	166	SC LinStatic	-1,525	-2,190	-9,505	-0,0539
	22	60	165	SC LinStatic	-1,257	1,328	-7,009	-0,0377
	22	60	12	COMB Rara Combination	3,029	28,510	61,226	-0,2826
	22	60	29	COMB Rara Combination	3,183	-25,969	55,054	-0,3746

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
	22	60	166	COMB Rara Combination	-3,413	-22,479	-56,155	-0,1660
	22	60	165	COMB Rara Combination	-2,799	19,938	-48,875	-0,0735
	22	60	12	COMB ELU Combination	4,340	42,196	90,446	-0,4085
	22	60	29	COMB ELU Combination	4,561	-38,514	81,496	-0,5441
	22	60	166	COMB ELU Combination	-4,891	-33,391	-82,807	-0,2408
	22	60	165	COMB ELU Combination	-4,010	29,709	-72,261	-0,1046
	22	60	12	COMB Quase Permanente Combination		2,487	26,992	57,512
-0,2415								
	22	60	29	COMB Quase Permanente Combination		2,613	-24,796	52,162
-0,3270								
	22	60	166	COMB Quase Permanente Combination		-2,803	-21,603	-52,353
-0,1444								
	22	60	165	COMB Quase Permanente Combination		-2,296	19,407	-46,071
-0,0584								
	22	60	12	Comb DEAD Combination	1,673	24,716	51,942	-0,1798
	22	60	29	Comb DEAD Combination	1,757	-23,037	47,823	-0,2555
	22	60	166	Comb DEAD Combination	-1,888	-20,289	-46,650	-0,1120
	22	60	165	Comb DEAD Combination	-1,542	18,611	-41,866	-0,0358
	23	61	29	SC LinStatic	1,469	3,368	8,398	5,279E-05
	23	61	3	SC LinStatic	1,469	-3,367	8,396	-2,779E-04
	23	61	167	SC LinStatic	-1,469	-1,697	-8,398	5,661E-06
	23	61	166	SC LinStatic	-1,469	1,696	-8,396	-1,068E-04
	23	61	29	COMB Rara Combination	3,278	27,227	58,578	-0,0022
	23	61	3	COMB Rara Combination	3,277	-27,044	58,128	-0,0459
	23	61	167	COMB Rara Combination	-3,282	-21,004	-52,982	-0,0333
	23	61	166	COMB Rara Combination	-3,273	20,821	-52,474	0,0097
	23	61	29	COMB ELU Combination	4,697	40,336	86,607	-0,0032
	23	61	3	COMB ELU Combination	4,695	-40,061	85,933	-0,0688
	23	61	167	COMB ELU Combination	-4,703	-31,251	-78,213	-0,0500
	23	61	166	COMB ELU Combination	-4,689	30,976	-77,452	0,0146
	23	61	29	COMB Quase Permanente Combination		2,691	25,880	55,218
-0,0022								
	23	61	3	COMB Quase Permanente Combination		2,689	-25,697	54,770
-0,0458								
	23	61	167	COMB Quase Permanente Combination		-2,695	-20,325	-49,622
-0,0333								
	23	61	166	COMB Quase Permanente Combination		-2,685	20,142	-49,116
0,0098								
	23	61	29	Comb DEAD Combination	1,810	23,859	50,179	-0,0022
	23	61	3	Comb DEAD Combination	1,808	-23,677	49,732	-0,0456
	23	61	167	Comb DEAD Combination	-1,813	-19,307	-44,583	-0,0333
	23	61	166	Comb DEAD Combination	-1,804	19,124	-44,078	0,0098
	25	62	3	SC LinStatic	1,426	2,931	7,232	0,1189
	25	62	167	SC LinStatic	-1,525	2,187	-9,503	0,0539
	25	62	168	SC LinStatic	-1,257	-1,326	-7,010	0,0376
	25	62	30	SC LinStatic	1,355	-3,792	9,281	0,1026
	25	62	3	COMB Rara Combination	3,189	26,107	55,525	0,3278
	25	62	167	COMB Rara Combination	-3,409	22,195	-55,682	0,1429
	25	62	168	COMB Rara Combination	-2,811	-20,016	-49,403	0,0492
	25	62	30	COMB Rara Combination	3,031	-28,286	60,810	0,2345
	25	62	3	COMB ELU Combination	4,569	38,721	82,202	0,4739
	25	62	167	COMB ELU Combination	-4,885	32,965	-82,097	0,2063
	25	62	168	COMB ELU Combination	-4,028	-29,826	-73,053	0,0681
	25	62	30	COMB ELU Combination	4,344	-41,860	89,823	0,3364
	25	62	3	COMB Quase Permanente Combination		2,618	24,935	52,632
0,2802								
	25	62	167	COMB Quase Permanente Combination		-2,799	21,321	-51,881
0,1214								
	25	62	168	COMB Quase Permanente Combination		-2,308	-19,486	-46,599
0,0341								
	25	62	30	COMB Quase Permanente Combination		2,489	-26,769	57,098
0,1935								
	25	62	3	Comb DEAD Combination	1,762	23,176	48,292	0,2089
	25	62	167	Comb DEAD Combination	-1,884	20,008	-46,179	0,0891
	25	62	168	Comb DEAD Combination	-1,554	-18,691	-42,392	0,0116
	25	62	30	Comb DEAD Combination	1,676	-24,494	51,529	0,1320
	26	63	30	SC LinStatic	1,226	2,234	5,523	0,2316
	26	63	168	SC LinStatic	-1,431	2,709	-10,252	0,2206
	26	63	169	SC LinStatic	-0,896	-0,801	-5,272	0,2673
	26	63	2	SC LinStatic	1,100	-4,142	10,001	0,2769
	26	63	30	COMB Rara Combination	2,757	24,364	51,152	0,6484
	26	63	168	COMB Rara Combination	-3,210	23,882	-58,369	0,6221
	26	63	169	COMB Rara Combination	-2,018	-18,688	-45,065	0,7234
	26	63	2	COMB Rara Combination	2,470	-29,558	63,531	0,7459

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
	26	63	30	COMB ELU Combination	3,952	36,212	75,899	0,9378
	26	63	168	COMB ELU Combination	-4,600	35,416	-86,015	0,9001
	26	63	169	COMB ELU Combination	-2,893	-27,912	-66,806	1,0449
	26	63	2	COMB ELU Combination	3,541	-43,716	93,797	1,0773
0,5557	26	63	30	COMB Quase Permanente Combination		2,267	23,471	48,942
	26	63	168	COMB Quase Permanente Combination		-2,638	22,798	-54,268
0,5339	26	63	169	COMB Quase Permanente Combination		-1,660	-18,368	-42,956
0,6164	26	63	2	COMB Quase Permanente Combination		2,030	-27,902	59,531
0,6351	26	63	30	Comb DEAD Combination	1,532	22,131	45,628	0,4167
	26	63	168	Comb DEAD Combination	-1,779	21,173	-48,117	0,4015
	26	63	169	Comb DEAD Combination	-1,122	-17,887	-39,792	0,4561
	26	63	2	Comb DEAD Combination	1,370	-25,416	53,530	0,4690
	27	64	2	SC LinStatic	0,870	0,028	-0,770	0,6258
	27	64	169	SC LinStatic	-1,234	5,251	-14,283	0,1671
	27	64	170	SC LinStatic	-0,380	0,416	2,780	0,3509
	27	64	6	SC LinStatic	0,743	-5,695	12,274	0,8055
	27	64	2	COMB Rara Combination	1,957	20,213	38,109	1,5692
	27	64	169	COMB Rara Combination	-2,825	29,901	-68,304	0,1414
	27	64	170	COMB Rara Combination	-0,818	-16,711	-27,540	0,3080
	27	64	6	COMB Rara Combination	1,686	-33,403	68,985	1,7313
	27	64	2	COMB ELU Combination	2,805	30,315	57,279	2,2600
	27	64	169	COMB ELU Combination	-4,053	44,064	-100,314	0,1870
	27	64	170	COMB ELU Combination	-1,169	-25,129	-41,727	0,4094
	27	64	6	COMB ELU Combination	2,418	-49,249	101,636	2,4761
	27	64	2	COMB Quase Permanente Combination		1,609	20,202	38,417
1,3189	27	64	169	COMB Quase Permanente Combination		-2,332	27,800	-62,591
0,0745	27	64	170	COMB Quase Permanente Combination		-0,666	-16,878	-28,652
0,1676	27	64	6	COMB Quase Permanente Combination		1,389	-31,124	64,075
1,4091	27	64	2	Comb DEAD Combination	1,087	20,185	38,879	0,9434
	27	64	169	Comb DEAD Combination	-1,592	24,650	-54,021	-0,0257
	27	64	170	Comb DEAD Combination	-0,438	-17,127	-30,319	-0,0429
	27	64	6	Comb DEAD Combination	0,943	-27,707	56,711	0,9258
	28	65	6	SC LinStatic	0,400	-7,974	-18,071	1,5791
	28	65	170	SC LinStatic	-0,884	7,685	-20,401	0,8972
	28	65	171	SC LinStatic	0,236	7,238	22,776	1,5756
	28	65	1	SC LinStatic	0,248	-6,948	15,696	2,2428
	28	65	6	COMB Rara Combination	0,967	-1,524	-5,897	3,8967
	28	65	170	COMB Rara Combination	-1,900	35,603	-84,513	3,5400
	28	65	171	COMB Rara Combination	0,390	2,920	20,148	5,8959
	28	65	1	COMB Rara Combination	0,543	-36,999	81,511	6,2006
	28	65	6	COMB ELU Combination	1,391	-1,090	-6,134	5,6083
	28	65	170	COMB ELU Combination	-2,717	52,252	-123,709	5,1754
	28	65	171	COMB ELU Combination	0,549	3,294	26,806	8,6076
	28	65	1	COMB ELU Combination	0,777	-54,456	119,912	8,9645
	28	65	6	COMB Quase Permanente Combination		0,807	1,666	1,332
3,2651	28	65	170	COMB Quase Permanente Combination		-1,546	32,529	-76,352
3,1811	28	65	171	COMB Quase Permanente Combination		0,295	0,025	11,038
5,2657	28	65	1	COMB Quase Permanente Combination		0,444	-34,219	75,233
5,3035	28	65	6	Comb DEAD Combination	0,567	6,450	12,175	2,3177
	28	65	170	Comb DEAD Combination	-1,016	27,918	-64,112	2,6428
	28	65	171	Comb DEAD Combination	0,153	-4,318	-2,628	4,3204
	28	65	1	Comb DEAD Combination	0,295	-30,050	65,815	3,9578
	29	66	1	SC LinStatic	5,544	-0,319	12,889	0,3969
	29	66	171	SC LinStatic	-6,724	-0,181	19,740	0,3045
	29	66	172	SC LinStatic	-5,975	0,827	-17,246	0,9895
	29	66	39	SC LinStatic	7,155	-0,327	-15,383	0,2474
	29	66	1	COMB Rara Combination	33,649	-0,726	74,891	0,9167
	29	66	171	COMB Rara Combination	-1,815	-0,248	13,218	0,7583
	29	66	172	COMB Rara Combination	-31,545	1,750	-77,009	2,2445
	29	66	39	COMB Rara Combination	-0,289	-0,776	0,149	0,5874
	29	66	1	COMB ELU Combination	49,642	-1,041	110,404	1,3156
	29	66	171	COMB ELU Combination	-1,714	-0,345	16,866	1,0918

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
	29	66	172	COMB ELU Combination	-46,422	2,501	-112,926	3,2182
	29	66	39	COMB ELU Combination	-1,507	-1,115	2,531	0,8440
	29	66	1	COMB Quase Permanente Combination		31,432	-0,598	69,736
0,7580	29	66	171	COMB Quase Permanente Combination		0,874	-0,175	5,322
0,6365	29	66	172	COMB Quase Permanente Combination	-29,155	1,419	-70,110	
1,8486	29	66	39	COMB Quase Permanente Combination	-3,151	-0,646	6,302	
0,4884	29	66	1	Comb DEAD Combination	28,106	-0,407	62,002	0,5198
	29	66	171	Comb DEAD Combination	4,909	-0,067	-6,522	0,4538
	29	66	172	Comb DEAD Combination	-25,571	0,923	-59,763	1,2549
	29	66	39	Comb DEAD Combination	-7,444	-0,449	15,532	0,3400
	30	67	39	SC LinStatic	3,335	-0,810	9,057	0,8522
	30	67	172	SC LinStatic	-1,327	0,410	-0,429	1,3327
	30	67	173	SC LinStatic	-1,906	1,187	-10,658	1,8758
	30	67	23	SC LinStatic	-0,102	-0,787	2,029	0,7307
	30	67	39	COMB Rara Combination	27,654	-1,860	61,282	1,9228
	30	67	172	COMB Rara Combination	14,124	0,890	-34,455	2,9985
	30	67	173	COMB Rara Combination	-21,775	2,708	-59,607	4,2292
	30	67	23	COMB Rara Combination	-20,003	-1,739	44,030	1,6449
	30	67	39	COMB ELU Combination	40,982	-2,668	90,564	2,7564
	30	67	172	COMB ELU Combination	21,385	1,274	-51,618	4,2978
	30	67	173	COMB ELU Combination	-32,377	3,885	-87,811	6,0624
	30	67	23	COMB ELU Combination	-29,989	-2,490	65,740	2,3578
	30	67	39	COMB Quase Permanente Combination	26,321	-1,536	57,659	
1,5819	30	67	172	COMB Quase Permanente Combination	14,655	0,726	-34,283	
2,4654	30	67	173	COMB Quase Permanente Combination	-21,013	2,234	-55,343	
3,4789	30	67	23	COMB Quase Permanente Combination	-19,962	-1,424	43,218	
1,3526	30	67	39	Comb DEAD Combination	24,320	-1,049	52,224	1,0706
	30	67	172	Comb DEAD Combination	15,451	0,480	-34,026	1,6658
	30	67	173	Comb DEAD Combination	-19,870	1,522	-48,949	2,3535
	30	67	23	Comb DEAD Combination	-19,901	-0,952	42,001	0,9142
	31	68	23	SC LinStatic	0,303	-1,164	4,991	1,1814
	31	68	173	SC LinStatic	-1,077	0,958	-9,574	2,1292
	31	68	174	SC LinStatic	2,776	1,345	-4,652	2,5074
	31	68	38	SC LinStatic	-2,001	-1,138	9,235	1,0899
	31	68	23	COMB Rara Combination	20,318	-2,646	51,835	2,6604
	31	68	173	COMB Rara Combination	13,425	2,161	-54,048	4,7989
	31	68	174	COMB Rara Combination	-10,606	3,026	-45,355	5,6514
	31	68	38	COMB Rara Combination	-23,137	-2,541	58,818	2,4506
	31	68	23	COMB ELU Combination	30,432	-3,795	77,004	3,8134
	31	68	173	COMB ELU Combination	20,299	3,098	-79,635	6,8789
	31	68	174	COMB ELU Combination	-16,326	4,337	-67,335	8,1010
	31	68	38	COMB ELU Combination	-34,405	-3,640	86,841	3,5124
	31	68	23	COMB Quase Permanente Combination	20,197	-2,181	49,839	
2,1878	31	68	173	COMB Quase Permanente Combination	13,856	1,778	-50,218	
3,9472	31	68	174	COMB Quase Permanente Combination	-11,717	2,488	-43,494	
4,6484	31	68	38	COMB Quase Permanente Combination	-22,336	-2,085	55,123	
2,0146	31	68	23	Comb DEAD Combination	20,016	-1,482	46,844	1,4790
	31	68	173	Comb DEAD Combination	14,502	1,203	-44,473	2,6697
	31	68	174	Comb DEAD Combination	-13,382	1,681	-40,703	3,1440
	31	68	38	Comb DEAD Combination	-21,136	-1,402	49,582	1,3607
	32	69	38	SC LinStatic	-0,856	-1,405	2,432	1,3870
	32	69	174	SC LinStatic	-0,428	1,357	-11,905	2,6706
	32	69	175	SC LinStatic	4,026	1,405	-1,678	2,9096
	32	69	24	SC LinStatic	-2,742	-1,357	11,151	1,3191
	32	69	38	COMB Rara Combination	17,123	-3,194	45,071	3,1261
	32	69	174	COMB Rara Combination	14,712	3,063	-59,634	6,0188
	32	69	175	COMB Rara Combination	-7,027	3,166	-37,813	6,5771
	32	69	24	COMB Rara Combination	-24,808	-3,035	63,626	2,9638
	32	69	38	COMB ELU Combination	25,813	-4,580	67,241	4,4811
	32	69	174	COMB ELU Combination	22,132	4,390	-87,665	8,6275
	32	69	175	COMB ELU Combination	-11,144	4,538	-56,468	9,4292
	32	69	24	COMB ELU Combination	-36,801	-4,348	93,767	4,2478

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
5,9974	35	72	177	COMB Quase Permanente Combination		25,601	3,274	-57,448
6,0054	35	72	178	COMB Quase Permanente Combination		-15,527	2,553	-30,473
2,7108	35	72	36	COMB Quase Permanente Combination		-29,380	-2,732	61,993
	35	72	25	Comb DEAD Combination	19,102	-2,129	37,523	1,8910
	35	72	177	Comb DEAD Combination	22,801	2,239	-50,395	4,1040
	35	72	178	Comb DEAD Combination	-15,596	1,750	-31,205	4,1256
	35	72	36	Comb DEAD Combination	-26,307	-1,860	55,327	1,8463
	36	73	36	SC LinStatic	1,487	-1,614	0,627	1,3946
	36	73	178	SC LinStatic	5,293	1,597	-10,471	3,0945
	36	73	179	SC LinStatic	-1,581	1,380	-0,110	3,0632
	36	73	26	SC LinStatic	-5,199	-1,363	9,953	1,3767
	36	73	36	COMB Rara Combination	22,652	-3,782	41,471	3,2153
	36	73	178	COMB Rara Combination	28,081	3,709	-60,105	7,1823
	36	73	179	COMB Rara Combination	-19,268	3,190	-34,362	7,1430
	36	73	26	COMB Rara Combination	-31,465	-3,117	64,245	3,1580
	36	73	36	COMB ELU Combination	33,755	-5,431	62,113	4,6138
	36	73	178	COMB ELU Combination	41,328	5,325	-88,587	10,3092
	36	73	179	COMB ELU Combination	-28,665	4,578	-51,526	10,2551
	36	73	26	COMB ELU Combination	-46,418	-4,472	94,875	4,5304
2,6575	36	73	36	COMB Quase Permanente Combination		22,057	-3,137	41,220
5,9445	36	73	178	COMB Quase Permanente Combination		25,964	3,071	-55,917
5,9177	36	73	179	COMB Quase Permanente Combination		-18,636	2,638	-34,318
2,6073	36	73	26	COMB Quase Permanente Combination		-29,386	-2,572	60,264
	36	73	36	Comb DEAD Combination	21,165	-2,168	40,844	1,8207
	36	73	178	Comb DEAD Combination	22,789	2,113	-49,634	4,0878
	36	73	179	Comb DEAD Combination	-17,687	1,811	-34,252	4,0798
	36	73	26	Comb DEAD Combination	-26,266	-1,755	54,293	1,7812
	37	74	26	SC LinStatic	2,639	-1,495	3,757	1,3330
	37	74	179	SC LinStatic	4,267	1,664	-8,538	3,0124
	37	74	180	SC LinStatic	-2,376	1,220	-4,183	2,9924
	37	74	27	SC LinStatic	-4,531	-1,389	8,965	1,3133
	37	74	26	COMB Rara Combination	22,160	-3,523	44,435	3,0642
	37	74	179	COMB Rara Combination	26,667	3,908	-58,342	7,0255
	37	74	180	COMB Rara Combination	-17,569	2,783	-42,416	6,9781
	37	74	27	COMB Rara Combination	-31,258	-3,169	67,574	3,0072
	37	74	26	COMB ELU Combination	32,844	-5,060	66,089	4,3963
	37	74	179	COMB ELU Combination	39,360	5,613	-86,233	10,0863
	37	74	180	COMB ELU Combination	-25,997	3,992	-62,997	10,0183
	37	74	27	COMB ELU Combination	-46,207	-4,545	100,016	4,3139
2,5310	37	74	26	COMB Quase Permanente Combination		21,104	-2,925	42,932
5,8205	37	74	179	COMB Quase Permanente Combination		24,960	3,243	-54,927
5,7812	37	74	180	COMB Quase Permanente Combination		-16,618	2,296	-40,743
2,4819	37	74	27	COMB Quase Permanente Combination		-29,446	-2,614	63,988
	37	74	26	Comb DEAD Combination	19,521	-2,028	40,678	1,7312
	37	74	179	Comb DEAD Combination	22,399	2,244	-49,804	4,0131
	37	74	180	Comb DEAD Combination	-15,193	1,564	-38,233	3,9857
	37	74	27	Comb DEAD Combination	-26,727	-1,780	58,609	1,6940
103	1	169	SC LinStatic	-1,878	-3,906	44,968	-0,6587	
103	1	201	SC LinStatic	-6,392	5,350	-36,489	-1,8562	
103	1	202	SC LinStatic	2,397	3,006	32,230	5,8666	
103	1	170	SC LinStatic	5,874	-4,449	-34,709	2,1264	
103	1	169	COMB Rara Combination	-4,785	-14,987	101,276	-1,5445	
103	1	201	COMB Rara Combination	-14,984	7,608	-80,203	-4,3974	
103	1	202	COMB Rara Combination	5,818	12,172	71,079	13,7534	
103	1	170	COMB Rara Combination	13,952	-4,793	-74,652	4,5119	
103	1	169	COMB ELU Combination	-6,896	-21,894	145,169	-2,2179	
103	1	201	COMB ELU Combination	-21,517	10,610	-114,831	-6,3177	
103	1	202	COMB ELU Combination	8,367	17,807	101,784	19,7501	
103	1	170	COMB ELU Combination	20,047	-6,523	-106,772	6,4488	
-1,2810	103	1	169	COMB Quase Permanente Combination		-4,034	-13,424	83,289
-3,6550	103	1	201	COMB Quase Permanente Combination		-12,427	5,469	-65,607

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
11,4067	103	1	202	COMB Quase Permanente Combination		4,859	10,969	58,187
3,6613	103	1	170	COMB Quase Permanente Combination		11,602	-3,014	-60,769
	103	1	169	Comb DEAD Combination	-2,907	-11,081	56,309	-0,8858
	103	1	201	Comb DEAD Combination	-8,592	2,259	-43,713	-2,5413
	103	1	202	Comb DEAD Combination	3,421	9,166	38,848	7,8868
	103	1	170	Comb DEAD Combination	8,078	-0,344	-39,944	2,3855
	104	2	170	SC LinStatic	-4,587	-4,633	52,511	-2,6903
	104	2	202	SC LinStatic	-6,628	6,352	-57,321	-3,7917
	104	2	172	SC LinStatic	4,929	4,837	54,177	-0,9597
	104	2	171	SC LinStatic	6,285	-6,557	-43,366	-0,3688
	104	2	170	COMB Rara Combination	-11,283	-15,113	120,200	-6,3742
	104	2	202	COMB Rara Combination	-9,252	8,403	-127,055	-8,9172
	104	2	172	COMB Rara Combination	15,748	12,051	124,256	-1,5544
	104	2	171	COMB Rara Combination	4,786	-5,341	-99,901	1,2405
	104	2	170	COMB ELU Combination	-16,236	-21,974	172,423	-9,1577
	104	2	202	COMB ELU Combination	-12,883	11,652	-181,984	-12,8071
	104	2	172	COMB ELU Combination	22,882	17,350	178,258	-2,1876
	104	2	171	COMB ELU Combination	6,236	-7,028	-143,346	1,9161
-5,2980	104	2	170	COMB Quase Permanente Combination		-9,448	-13,260	99,195
-7,4005	104	2	202	COMB Quase Permanente Combination		-6,600	5,862	-104,126
-1,1705	104	2	172	COMB Quase Permanente Combination		13,776	10,116	102,586
1,3880	104	2	171	COMB Quase Permanente Combination		2,272	-2,718	-82,554
	104	2	170	Comb DEAD Combination	-6,696	-10,480	67,689	-3,6839
	104	2	202	Comb DEAD Combination	-2,623	2,051	-69,734	-5,1255
	104	2	172	Comb DEAD Combination	10,819	7,213	70,080	-0,5946
	104	2	171	Comb DEAD Combination	-1,499	1,216	-56,535	1,6093
	105	3	201	SC LinStatic	2,793	1,795	15,128	-1,2004
	105	3	203	SC LinStatic	-7,222	7,461	-13,141	-1,8799
	105	3	204	SC LinStatic	-2,345	-3,095	16,546	0,6246
	105	3	202	SC LinStatic	6,775	-6,160	-12,533	1,4427
	105	3	201	COMB Rara Combination	5,800	2,010	33,401	-2,7683
	105	3	203	COMB Rara Combination	-16,296	16,178	-27,670	-4,3131
	105	3	204	COMB Rara Combination	-3,819	-5,856	35,989	2,1820
	105	3	202	COMB Rara Combination	14,315	-12,333	-27,970	3,7550
	105	3	201	COMB ELU Combination	8,281	2,746	47,832	-3,9724
	105	3	203	COMB ELU Combination	-23,361	23,148	-39,534	-6,1876
	105	3	204	COMB ELU Combination	-5,376	-8,320	51,502	3,1793
	105	3	202	COMB ELU Combination	20,457	-17,575	-40,075	5,4161
-2,2882	105	3	201	COMB Quase Permanente Combination		4,683	1,292	27,350
-3,5611	105	3	203	COMB Quase Permanente Combination		-13,407	13,194	-22,414
1,9322	105	3	204	COMB Quase Permanente Combination		-2,881	-4,618	29,371
3,1779	105	3	202	COMB Quase Permanente Combination		11,605	-9,868	-22,957
	105	3	201	Comb DEAD Combination	3,007	0,215	18,273	-1,5679
	105	3	203	Comb DEAD Combination	-9,074	8,718	-14,529	-2,4332
	105	3	204	Comb DEAD Combination	-1,473	-2,761	19,444	1,5574
	105	3	202	Comb DEAD Combination	7,540	-6,172	-15,437	2,3122
	106	4	202	SC LinStatic	-2,543	-3,198	37,623	-3,5176
	106	4	204	SC LinStatic	-6,722	7,018	-42,988	-1,0051
	106	4	173	SC LinStatic	5,129	2,273	47,669	-2,1343
	106	4	172	SC LinStatic	4,136	-6,094	-36,304	-1,7071
	106	4	202	COMB Rara Combination	-10,881	-8,243	83,946	-8,5911
	106	4	204	COMB Rara Combination	-11,740	16,643	-95,902	-2,8616
	106	4	173	COMB Rara Combination	18,025	6,227	108,717	-4,9348
	106	4	172	COMB Rara Combination	4,596	-14,627	-79,261	-4,3193
	106	4	202	COMB ELU Combination	-15,940	-11,884	120,275	-12,3590
	106	4	204	COMB ELU Combination	-16,601	23,912	-137,406	-4,1417
	106	4	173	COMB ELU Combination	26,268	8,999	155,926	-7,0820
	106	4	172	COMB ELU Combination	6,273	-21,027	-113,445	-6,2229
-7,1841	106	4	202	COMB Quase Permanente Combination		-9,864	-6,963	68,896
-2,4596	106	4	204	COMB Quase Permanente Combination		-9,051	13,836	-78,707
-4,0810	106	4	173	COMB Quase Permanente Combination		15,974	5,317	89,650

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
-3,6364	106	4	172	COMB Quase Permanente Combination		2,941	-12,190	-64,739
	106	4	202	Comb DEAD Combination	-8,338	-5,045	46,322	-5,0735
	106	4	204	Comb DEAD Combination	-5,018	9,625	-52,915	-1,8565
	106	4	173	Comb DEAD Combination	12,897	3,953	61,049	-2,8004
	106	4	172	Comb DEAD Combination	0,459	-8,533	-42,956	-2,6122
	107	5	203	SC LinStatic	8,835	7,469	4,098	-0,6378
	107	5	189	SC LinStatic	-7,818	7,802	-3,960	-0,5118
	107	5	205	SC LinStatic	-7,438	-8,843	6,657	-1,1938
	107	5	204	SC LinStatic	6,421	-6,429	-0,795	-0,5189
	107	5	203	COMB Rara Combination	20,302	17,325	8,419	-1,4420
	107	5	189	COMB Rara Combination	-18,546	19,018	-8,520	-1,1731
	107	5	205	COMB Rara Combination	-16,492	-20,812	13,739	-2,2499
	107	5	204	COMB Rara Combination	14,737	-15,531	-2,388	-0,8616
	107	5	203	COMB ELU Combination	29,128	24,867	12,014	-2,0673
	107	5	189	COMB ELU Combination	-26,647	27,356	-12,187	-1,6829
	107	5	205	COMB ELU Combination	-23,623	-29,891	19,610	-3,1959
	107	5	204	COMB ELU Combination	21,142	-22,332	-3,462	-1,2145
	107	5	203	COMB Quase Permanente Combination		16,768	14,337	6,780
-1,1869	107	5	189	COMB Quase Permanente Combination		-15,419	15,897	-6,936
-0,9684	107	5	205	COMB Quase Permanente Combination		-13,517	-17,275	11,076
-1,7724	107	5	204	COMB Quase Permanente Combination		12,168	-12,959	-2,070
-0,6540	107	5	203	Comb DEAD Combination	11,467	9,856	4,321	-0,8042
	107	5	189	Comb DEAD Combination	-10,728	11,215	-4,560	-0,6613
	107	5	205	Comb DEAD Combination	-9,055	-11,969	7,082	-1,0562
	107	5	204	Comb DEAD Combination	8,316	-9,102	-1,593	-0,3427
	108	6	204	SC LinStatic	2,646	2,506	27,237	0,8994
	108	6	205	SC LinStatic	-4,599	4,706	-26,977	1,2440
	108	6	174	SC LinStatic	2,441	-2,730	32,892	-2,6210
	108	6	173	SC LinStatic	-0,487	-4,482	-27,152	-2,2626
	108	6	204	COMB Rara Combination	0,822	4,743	62,301	1,5412
	108	6	205	COMB Rara Combination	-7,282	12,023	-60,515	2,3329
	108	6	174	COMB Rara Combination	12,139	-5,500	75,918	-5,8491
	108	6	173	COMB Rara Combination	-5,678	-11,266	-60,205	-4,9888
	108	6	204	COMB ELU Combination	0,835	6,739	89,366	2,1769
	108	6	205	COMB ELU Combination	-10,234	17,328	-86,725	3,3128
	108	6	174	COMB ELU Combination	17,843	-7,841	108,944	-8,3805
	108	6	173	COMB ELU Combination	-8,445	-16,227	-86,234	-7,1438
	108	6	204	COMB Quase Permanente Combination		-0,237	3,741	51,406
1,1814	108	6	205	COMB Quase Permanente Combination		-5,443	10,140	-49,724
1,8354	108	6	174	COMB Quase Permanente Combination		11,163	-4,408	62,761
-4,8007	108	6	173	COMB Quase Permanente Combination		-5,484	-9,473	-49,344
-4,0837	108	6	204	Comb DEAD Combination	-1,824	2,238	35,064	0,6418
	108	6	205	Comb DEAD Combination	-2,683	7,316	-33,538	1,0890
	108	6	174	Comb DEAD Combination	9,699	-2,770	43,026	-3,2281
	108	6	173	Comb DEAD Combination	-5,191	-6,784	-33,053	-2,7262
	109	7	189	SC LinStatic	17,403	12,281	-0,504	-0,4638
	109	7	190	SC LinStatic	-8,514	-1,301	-0,403	-0,1324
	109	7	206	SC LinStatic	-13,584	-8,180	5,069	-1,6604
	109	7	205	SC LinStatic	4,694	-2,800	1,839	-1,6507
	109	7	189	COMB Rara Combination	41,619	29,523	-0,807	-1,0297
	109	7	190	COMB Rara Combination	-20,683	-2,876	-1,290	-0,2935
	109	7	206	COMB Rara Combination	-31,947	-19,542	10,324	-3,2140
	109	7	205	COMB Rara Combination	11,011	-7,106	3,024	-3,1852
	109	7	189	COMB ELU Combination	59,818	42,443	-1,135	-1,4749
	109	7	190	COMB ELU Combination	-29,748	-4,118	-1,875	-0,4203
	109	7	206	COMB ELU Combination	-45,883	-28,086	14,725	-4,5719
	109	7	205	COMB ELU Combination	15,812	-10,239	4,260	-4,5302
	109	7	189	COMB Quase Permanente Combination		34,658	24,611	-0,606
-0,8441	109	7	190	COMB Quase Permanente Combination		-17,278	-2,355	-1,129
-0,2405	109	7	206	COMB Quase Permanente Combination		-26,513	-16,270	8,296
-2,5498	109	7	205	COMB Quase Permanente Combination		9,133	-5,986	2,288
-2,5249	109	7	205	COMB Quase Permanente Combination		9,133	-5,986	2,288

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
109	7	189	Comb DEAD	Combination	24,216	17,243	-0,303	-0,5658
109	7	190	Comb DEAD	Combination	-12,169	-1,574	-0,887	-0,1610
109	7	206	Comb DEAD	Combination	-18,363	-11,362	5,255	-1,5536
109	7	205	Comb DEAD	Combination	6,317	-4,306	1,185	-1,5345
110	8	205	SC	LinStatic	7,342	6,936	18,481	1,6005
110	8	206	SC	LinStatic	-0,749	-0,897	-18,095	1,6763
110	8	175	SC	LinStatic	-1,849	-6,015	21,890	-3,0057
110	8	174	SC	LinStatic	-4,744	-0,024	-16,277	-2,8844
110	8	205	COMB Rara	Combination	12,764	15,895	43,752	3,1022
110	8	206	COMB Rara	Combination	1,665	-1,550	-41,924	3,2535
110	8	175	COMB Rara	Combination	1,554	-13,636	52,498	-6,7712
110	8	174	COMB Rara	Combination	-15,983	-0,709	-36,825	-6,5073
110	8	205	COMB ELU	Combination	18,045	22,802	62,855	4,4133
110	8	206	COMB ELU	Combination	2,610	-2,190	-60,172	4,6289
110	8	175	COMB ELU	Combination	2,609	-19,551	75,464	-9,7059
110	8	174	COMB ELU	Combination	-23,263	-1,060	-52,797	-9,3283
110	8	205	COMB Quase	Permanente Combination		9,827	13,120	36,359
2,4620								
110	8	206	COMB Quase	Permanente Combination		1,965	-1,191	-34,687
2,5830								
110	8	175	COMB Quase	Permanente Combination		2,294	-11,229	43,742
-5,5689								
110	8	174	COMB Quase	Permanente Combination		-14,086	-0,700	-30,315
-5,3535								
110	8	205	Comb DEAD	Combination	5,422	8,959	25,270	1,5017
110	8	206	Comb DEAD	Combination	2,414	-0,653	-23,830	1,5773
110	8	175	Comb DEAD	Combination	3,404	-7,620	30,608	-3,7655
110	8	174	Comb DEAD	Combination	-11,239	-0,685	-20,548	-3,6229
111	9	190	SC	LinStatic	9,471	1,317	0,319	0,1107
111	9	191	SC	LinStatic	-5,561	-1,676	-0,212	0,0588
111	9	207	SC	LinStatic	-7,704	-1,900	3,202	-1,4908
111	9	206	SC	LinStatic	3,794	2,259	2,691	-1,5714
111	9	190	COMB Rara	Combination	22,906	2,915	0,873	0,2465
111	9	191	COMB Rara	Combination	-14,164	-3,575	-0,785	0,1426
111	9	207	COMB Rara	Combination	-17,983	-4,367	6,452	-2,8882
111	9	206	COMB Rara	Combination	9,240	5,028	4,711	-3,0383
111	9	190	COMB ELU	Combination	32,939	4,174	1,261	0,3532
111	9	191	COMB ELU	Combination	-20,411	-5,111	-1,146	0,2051
111	9	207	COMB ELU	Combination	-25,819	-6,266	9,197	-4,1087
111	9	206	COMB ELU	Combination	13,291	7,203	6,662	-4,3217
111	9	190	COMB Quase	Permanente Combination		19,118	2,388	0,745
0,2023								
111	9	191	COMB Quase	Permanente Combination		-11,939	-2,905	-0,700
0,1191								
111	9	207	COMB Quase	Permanente Combination		-14,901	-3,607	5,171
-2,2919								
111	9	206	COMB Quase	Permanente Combination		7,723	4,124	3,634
-2,4097								
111	9	190	Comb DEAD	Combination	13,435	1,598	0,554	0,1358
111	9	191	Comb DEAD	Combination	-8,602	-1,899	-0,573	0,0839
111	9	207	Comb DEAD	Combination	-10,279	-2,467	3,250	-1,3974
111	9	206	Comb DEAD	Combination	5,446	2,769	2,020	-1,4669
112	10	206	SC	LinStatic	10,538	6,817	10,335	1,5555
112	10	207	SC	LinStatic	-0,956	-3,713	-10,952	1,2824
112	10	176	SC	LinStatic	-5,081	-6,064	14,796	-3,2978
112	10	175	SC	LinStatic	-4,501	2,960	-8,180	-3,1570
112	10	206	COMB Rara	Combination	21,041	16,064	26,890	2,9987
112	10	207	COMB Rara	Combination	1,261	-8,349	-27,297	2,4397
112	10	176	COMB Rara	Combination	-6,554	-14,422	37,901	-7,4707
112	10	175	COMB Rara	Combination	-15,748	6,707	-19,994	-7,1241
112	10	206	COMB ELU	Combination	29,981	23,073	38,785	4,2647
112	10	207	COMB ELU	Combination	2,034	-11,966	-39,302	3,4672
112	10	176	COMB ELU	Combination	-9,068	-20,723	54,632	-10,7114
112	10	175	COMB ELU	Combination	-22,947	9,616	-28,765	-10,2126
112	10	206	COMB Quase	Permanente Combination		16,826	13,337	22,756
2,3765								
112	10	207	COMB Quase	Permanente Combination		1,643	-6,864	-22,916
1,9267								
112	10	176	COMB Quase	Permanente Combination		-4,521	-11,996	31,982
-6,1516								
112	10	175	COMB Quase	Permanente Combination		-13,948	5,523	-16,723
-5,8613								
112	10	206	Comb DEAD	Combination	10,503	9,247	16,555	1,4432
112	10	207	Comb DEAD	Combination	2,217	-4,636	-16,345	1,1572

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
	112	10	176	Comb DEAD Combination	-1,473	-8,358	23,104	-4,1729
	112	10	175	Comb DEAD Combination	-11,248	3,747	-11,815	-3,9671
	113	11	191	SC LinStatic	5,972	1,671	0,198	-0,0661
	113	11	192	SC LinStatic	-3,516	-0,870	-0,148	-0,2209
	113	11	208	SC LinStatic	-4,505	-1,890	2,764	-1,2765
	113	11	207	SC LinStatic	2,049	1,089	3,186	-1,3860
	113	11	191	COMB Rara Combination	14,977	3,564	0,519	-0,1560
	113	11	192	COMB Rara Combination	-10,199	-1,601	-0,958	-0,5014
	113	11	208	COMB Rara Combination	-10,224	-3,988	6,062	-2,6374
	113	11	207	COMB Rara Combination	5,446	2,026	5,628	-2,7694
	113	11	191	COMB ELU Combination	21,570	5,095	0,749	-0,2241
	113	11	192	COMB ELU Combination	-14,771	-2,271	-1,416	-0,7190
	113	11	208	COMB ELU Combination	-14,660	-5,699	8,678	-3,7647
	113	11	207	COMB ELU Combination	7,861	2,875	7,964	-3,9461
	113	11	191	COMB Quase Permanente Combination		12,589	2,895	0,440
-0,1296	113	11	192	COMB Quase Permanente Combination		-8,793	-1,253	-0,899
-0,4130	113	11	208	COMB Quase Permanente Combination		-8,422	-3,232	4,956
-2,1268	113	11	207	COMB Quase Permanente Combination		4,626	1,590	4,353
-2,2149	113	11	191	Comb DEAD Combination	9,006	1,892	0,321	-0,0899
	113	11	192	Comb DEAD Combination	-6,683	-0,731	-0,811	-0,2805
	113	11	208	Comb DEAD Combination	-5,719	-2,099	3,297	-1,3609
	113	11	207	Comb DEAD Combination	3,396	0,937	2,442	-1,3833
	114	12	207	SC LinStatic	6,611	4,525	4,564	1,5944
	114	12	208	SC LinStatic	1,113	-2,642	-4,209	2,2120
	114	12	177	SC LinStatic	-4,238	-4,870	7,143	-3,2363
	114	12	176	SC LinStatic	-3,486	2,988	-1,498	-3,2146
	114	12	207	COMB Rara Combination	11,277	10,691	15,217	3,2179
	114	12	208	COMB Rara Combination	7,368	-6,885	-13,331	4,6622
	114	12	177	COMB Rara Combination	-4,593	-11,213	21,687	-7,4285
	114	12	176	COMB Rara Combination	-14,052	7,407	-6,073	-7,3157
	114	12	207	COMB ELU Combination	15,923	15,357	22,141	4,5877
	114	12	208	COMB ELU Combination	10,885	-9,931	-19,366	6,6616
	114	12	177	COMB ELU Combination	-6,253	-16,089	31,459	-10,6573
	114	12	176	COMB ELU Combination	-20,555	10,663	-8,885	-10,4914
	114	12	207	COMB Quase Permanente Combination		8,632	8,881	13,391
2,5801	114	12	208	COMB Quase Permanente Combination		6,922	-5,828	-11,648
3,7774	114	12	177	COMB Quase Permanente Combination		-2,897	-9,265	18,830
-6,1340	114	12	176	COMB Quase Permanente Combination		-12,657	6,212	-5,474
-6,0299	114	12	207	Comb DEAD Combination	4,666	6,166	10,653	1,6235
	114	12	208	Comb DEAD Combination	6,254	-4,243	-9,122	2,4502
	114	12	177	Comb DEAD Combination	-0,354	-6,343	14,544	-4,1921
	114	12	176	Comb DEAD Combination	-10,566	4,420	-4,574	-4,1011
	116	13	208	SC LinStatic	6,849	4,088	-4,160	1,7222
	116	13	209	SC LinStatic	-0,944	-2,026	2,939	0,3843
	116	13	178	SC LinStatic	-4,386	-3,793	3,755	-3,0951
	116	13	177	SC LinStatic	-1,519	1,731	3,466	-3,2321
	116	13	208	COMB Rara Combination	12,425	8,632	-4,000	3,7133
	116	13	209	COMB Rara Combination	0,638	-4,375	2,722	0,8392
	116	13	178	COMB Rara Combination	-4,374	-8,317	13,953	-7,1623
	116	13	177	COMB Rara Combination	-8,689	4,059	4,825	-7,4188
	116	13	208	COMB ELU Combination	17,610	12,336	-5,376	5,3116
	116	13	209	COMB ELU Combination	1,099	-6,258	3,642	1,2012
	116	13	178	COMB ELU Combination	-5,903	-11,906	20,367	-10,2791
	116	13	177	COMB ELU Combination	-12,806	5,829	6,718	-10,6433
	116	13	208	COMB Quase Permanente Combination		9,685	6,997	-2,336
3,0244	116	13	209	COMB Quase Permanente Combination		1,016	-3,565	1,546
0,6855	116	13	178	COMB Quase Permanente Combination		-2,619	-6,800	12,451
-5,9242	116	13	177	COMB Quase Permanente Combination		-8,081	3,367	3,439
-6,1259	116	13	208	Comb DEAD Combination	5,576	4,545	0,160	1,9911
	116	13	209	Comb DEAD Combination	1,582	-2,349	-0,218	0,4549
	116	13	178	Comb DEAD Combination	0,012	-4,524	10,199	-4,0672
	116	13	177	Comb DEAD Combination	-7,170	2,328	1,359	-4,1867

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
	118	14	209	SC LinStatic	0,944	2,026	-2,939	-0,3843
	118	14	210	SC LinStatic	2,058	-0,718	-0,910	-0,1846
	118	14	179	SC LinStatic	-1,359	-2,238	4,318	-3,1198
	118	14	178	SC LinStatic	-1,643	0,931	5,532	-3,1608
	118	14	209	COMB Rara Combination	-0,638	4,375	-2,722	-0,8392
	118	14	210	COMB Rara Combination	6,881	-1,344	-4,580	-0,4492
	118	14	179	COMB Rara Combination	2,846	-4,722	14,351	-7,3775
	118	14	178	COMB Rara Combination	-9,089	1,691	10,451	-7,3859
	118	14	209	COMB ELU Combination	-1,099	6,258	-3,642	-1,2012
	118	14	210	COMB ELU Combination	10,013	-1,908	-6,734	-0,6462
	118	14	179	COMB ELU Combination	4,473	-6,747	20,879	-10,5983
	118	14	178	COMB ELU Combination	-13,387	2,397	14,846	-10,6048
	118	14	209	COMB Quase Permanente Combination		-1,016	3,565	-1,546
-0,6855	118	14	210	COMB Quase Permanente Combination		6,058	-1,057	-4,216
-0,3754	118	14	179	COMB Quase Permanente Combination		3,389	-3,827	12,624
-6,1296	118	14	178	COMB Quase Permanente Combination		-8,431	1,319	8,238
-6,1216	118	14	209	Comb DEAD Combination	-1,582	2,349	0,218	-0,4549
	118	14	210	Comb DEAD Combination	4,823	-0,626	-3,670	-0,2646
	118	14	179	Comb DEAD Combination	4,205	-2,484	10,033	-4,2577
	118	14	178	Comb DEAD Combination	-7,445	0,760	4,919	-4,2251
	120	15	210	SC LinStatic	-2,058	0,718	0,910	0,1846
	120	15	196	SC LinStatic	0,860	1,274	-3,229	0,4077
	120	15	180	SC LinStatic	2,114	-1,082	4,142	-2,9907
	120	15	179	SC LinStatic	-0,916	-0,910	4,177	-2,9205
	120	15	210	COMB Rara Combination	-6,881	1,344	4,580	0,4492
	120	15	196	COMB Rara Combination	2,882	3,672	-8,034	1,1072
	120	15	180	COMB Rara Combination	12,223	-2,391	9,995	-6,9726
	120	15	179	COMB Rara Combination	-8,224	-2,626	10,959	-6,7876
	120	15	210	COMB ELU Combination	-10,013	1,908	6,734	0,6462
	120	15	196	COMB ELU Combination	4,194	5,318	-11,567	1,5996
	120	15	180	COMB ELU Combination	18,018	-3,423	14,371	-10,0103
	120	15	179	COMB ELU Combination	-12,199	-3,802	15,811	-9,7434
	120	15	210	COMB Quase Permanente Combination		-6,058	1,057	4,216
0,3754	120	15	196	COMB Quase Permanente Combination		2,538	3,163	-6,742
0,9441	120	15	180	COMB Quase Permanente Combination		11,378	-1,958	8,338
-5,7763	120	15	179	COMB Quase Permanente Combination		-7,858	-2,262	9,288
-5,6194	120	15	210	Comb DEAD Combination	-4,823	0,626	3,670	0,2646
	120	15	196	Comb DEAD Combination	2,022	2,399	-4,805	0,6995
	120	15	180	Comb DEAD Combination	10,109	-1,308	5,853	-3,9819
	120	15	179	Comb DEAD Combination	-7,308	-1,716	6,781	-3,8671
	121	16	164	SC LinStatic	4,056	1,526	-25,128	-0,4553
	121	16	211	SC LinStatic	-1,132	1,239	28,904	-1,9619
	121	16	212	SC LinStatic	-3,810	-4,287	-27,692	2,5144
	121	16	165	SC LinStatic	0,887	1,521	29,916	0,6793
	121	16	164	COMB Rara Combination	9,828	-1,210	-53,176	-1,1166
	121	16	211	COMB Rara Combination	-1,924	-2,380	63,382	-4,5208
	121	16	212	COMB Rara Combination	-9,362	-5,837	-59,774	5,5617
	121	16	165	COMB Rara Combination	1,458	9,427	67,068	1,5319
	121	16	164	COMB ELU Combination	14,134	-2,044	-75,995	-1,6065
	121	16	211	COMB ELU Combination	-2,717	-3,756	90,738	-6,4869
	121	16	212	COMB ELU Combination	-13,472	-8,112	-85,508	7,9653
	121	16	165	COMB ELU Combination	2,054	13,912	96,115	2,1960
	121	16	164	COMB Quase Permanente Combination		8,206	-1,821	-43,125
-0,9344	121	16	211	COMB Quase Permanente Combination		-1,471	-2,876	51,820
-3,7360	121	16	212	COMB Quase Permanente Combination		-7,838	-4,122	-48,697
4,5559	121	16	165	COMB Quase Permanente Combination		1,103	8,818	55,102
1,2602	121	16	164	Comb DEAD Combination	5,773	-2,736	-28,048	-0,6613
	121	16	211	Comb DEAD Combination	-0,792	-3,619	34,478	-2,5589
	121	16	212	Comb DEAD Combination	-5,552	-1,550	-32,082	3,0473
	121	16	165	Comb DEAD Combination	0,571	7,905	37,152	0,8527
	122	17	165	SC LinStatic	1,815	0,014	-12,681	-0,4849
	122	17	212	SC LinStatic	-1,980	3,644	16,049	-2,5093

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
122	17	213	SC	LinStatic	-1,401	-3,672	-13,728	2,7246
122	17	166	SC	LinStatic	1,566	0,015	16,360	0,6378
122	17	165	COMB Rara	Combination	4,576	-4,816	-25,515	-1,0170
122	17	212	COMB Rara	Combination	-4,246	3,659	35,035	-5,5347
122	17	213	COMB Rara	Combination	-3,571	-4,455	-29,533	5,9314
122	17	166	COMB Rara	Combination	3,241	5,612	37,512	1,3905
122	17	165	COMB ELU	Combination	6,592	-7,226	-36,370	-1,4527
122	17	212	COMB ELU	Combination	-6,072	4,943	50,145	-7,9257
122	17	213	COMB ELU	Combination	-5,146	-6,132	-42,240	8,4884
122	17	166	COMB ELU	Combination	4,627	8,416	53,815	1,9901
122	17	165	COMB Quase	Permanente Combination		3,850	-4,822	-20,442
-0,8230	122	17	212	COMB Quase	Permanente Combination	-3,454	2,202	28,615
-4,5310	122	17	213	COMB Quase	Permanente Combination	-3,010	-2,986	-24,041
4,8416	122	17	166	COMB Quase	Permanente Combination	2,615	5,606	30,968
1,1354	122	17	165	Comb DEAD	Combination	2,761	-4,830	-12,834
122	17	212	Comb DEAD	Combination	-2,266	0,016	18,986	-3,0254
122	17	213	Comb DEAD	Combination	-2,170	-0,783	-15,804	3,2068
122	17	166	Comb DEAD	Combination	1,675	5,597	21,152	0,7528
123	18	166	SC	LinStatic	1,431	0,560	1,582	-0,5932
123	18	213	SC	LinStatic	-1,427	4,813	1,418	-2,7260
123	18	214	SC	LinStatic	-1,432	-4,817	1,423	2,7259
123	18	167	SC	LinStatic	1,427	-0,556	1,578	0,5932
123	18	166	COMB Rara	Combination	3,459	-3,720	5,236	-1,2685
123	18	213	COMB Rara	Combination	-3,131	6,739	3,540	-5,9291
123	18	214	COMB Rara	Combination	-3,474	-7,064	3,115	5,9375
123	18	167	COMB Rara	Combination	3,147	4,045	5,609	1,2860
123	18	166	COMB ELU	Combination	4,973	-5,663	7,616	-1,8138
123	18	213	COMB ELU	Combination	-4,483	9,386	5,098	-8,4847
123	18	214	COMB ELU	Combination	-4,997	-9,874	4,459	8,4973
123	18	167	COMB ELU	Combination	4,506	6,151	8,177	1,8400
123	18	166	COMB Quase	Permanente Combination		2,886	-3,944	4,603
-1,0312	123	18	213	COMB Quase	Permanente Combination	-2,560	4,814	2,973
-4,8387	123	18	214	COMB Quase	Permanente Combination	-2,902	-5,138	2,546
4,8471	123	18	167	COMB Quase	Permanente Combination	2,576	4,267	4,978
1,0487	123	18	166	Comb DEAD	Combination	2,027	-4,279	3,654
123	18	213	Comb DEAD	Combination	-1,704	1,926	2,122	-3,2031
123	18	214	Comb DEAD	Combination	-2,043	-2,248	1,692	3,2116
123	18	167	Comb DEAD	Combination	1,720	4,601	4,032	0,6928
124	19	167	SC	LinStatic	1,570	-0,013	16,364	-0,6377
124	19	214	SC	LinStatic	-1,398	3,668	-13,732	-2,7245
124	19	215	SC	LinStatic	-1,985	-3,646	16,053	2,5090
124	19	168	SC	LinStatic	1,812	-8,989E-03	-12,685	0,4848
124	19	167	COMB Rara	Combination	3,559	-5,406	37,173	-1,3762
124	19	214	COMB Rara	Combination	-3,314	4,145	-29,135	-5,9379
124	19	215	COMB Rara	Combination	-4,593	-3,919	34,668	5,5626
124	19	168	COMB Rara	Combination	4,348	5,180	-25,206	1,0394
124	19	167	COMB ELU	Combination	5,102	-8,108	53,305	-1,9686
124	19	214	COMB ELU	Combination	-4,762	5,668	-41,643	-8,4982
124	19	215	COMB ELU	Combination	-6,591	-5,331	49,595	7,9676
124	19	168	COMB ELU	Combination	6,251	7,771	-35,907	1,4864
124	19	167	COMB Quase	Permanente Combination		2,931	-5,401	30,628
-1,1211	124	19	214	COMB Quase	Permanente Combination	-2,755	2,678	-23,642
-4,8482	124	19	215	COMB Quase	Permanente Combination	-3,799	-2,460	28,247
4,5590	124	19	168	COMB Quase	Permanente Combination	3,623	5,183	-20,132
0,8455	124	19	167	Comb DEAD	Combination	1,989	-5,393	20,809
124	19	214	Comb DEAD	Combination	-1,917	0,477	-15,403	-3,2135
124	19	215	Comb DEAD	Combination	-2,608	-0,273	18,615	3,0536
124	19	168	Comb DEAD	Combination	2,536	5,189	-12,522	0,5546
125	20	168	SC	LinStatic	0,889	-1,523	29,918	-0,6792
125	20	215	SC	LinStatic	-3,809	4,284	-27,695	-2,5141
125	20	201	SC	LinStatic	-1,135	-1,239	28,907	1,9612
125	20	169	SC	LinStatic	4,055	-1,522	-25,130	0,4551

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
	125	20	168	COMB Rara Combination	1,703	-9,377	66,890	-1,5242
	125	20	215	COMB Rara Combination	-9,271	5,629	-59,499	-5,5874
	125	20	201	COMB Rara Combination	-2,195	2,258	63,155	4,5941
	125	20	169	COMB Rara Combination	9,764	1,491	-53,046	1,1589
	125	20	168	COMB ELU Combination	2,421	-13,838	95,848	-2,1844
	125	20	215	COMB ELU Combination	-13,335	7,800	-85,094	-8,0040
	125	20	201	COMB ELU Combination	-3,122	3,573	90,396	6,5970
	125	20	169	COMB ELU Combination	14,037	2,464	-75,800	1,6702
	125	20	168	COMB Quase Permanente Combination		1,347	-8,768	54,923
-1,2525	125	20	215	COMB Quase Permanente Combination		-7,748	3,915	-48,421
-4,5818	125	20	201	COMB Quase Permanente Combination		-1,741	2,754	51,592
3,8096	125	20	169	COMB Quase Permanente Combination		8,141	2,100	-42,994
0,9769	125	20	168	Comb DEAD Combination	0,814	-7,855	36,972	-0,8450
	125	20	215	Comb DEAD Combination	-5,462	1,345	-31,804	-3,0734
	125	20	201	Comb DEAD Combination	-1,060	3,497	34,248	2,6329
	125	20	169	Comb DEAD Combination	5,708	3,013	-27,917	0,7039
	126	21	211	SC LinStatic	4,734	5,907	-7,544	-1,0956
	126	21	216	SC LinStatic	-5,617	7,998	10,538	-1,8449
	126	21	217	SC LinStatic	-3,452	-7,357	-9,881	1,8903
	126	21	212	SC LinStatic	4,336	-6,548	12,887	1,0443
	126	21	211	COMB Rara Combination	11,315	11,973	-16,445	-2,5484
	126	21	216	COMB Rara Combination	-12,980	16,996	23,108	-4,1725
	126	21	217	COMB Rara Combination	-8,304	-15,869	-20,511	4,1544
	126	21	212	COMB Rara Combination	9,970	-13,099	27,598	2,3544
	126	21	211	COMB ELU Combination	16,262	17,074	-23,535	-3,6583
	126	21	216	COMB ELU Combination	-18,628	24,294	33,081	-5,9820
	126	21	217	COMB ELU Combination	-11,939	-22,700	-29,284	5,9481
	126	21	212	COMB ELU Combination	14,304	-18,667	39,464	3,3750
	126	21	211	COMB Quase Permanente Combination		9,421	9,610	-13,427
-2,1102	126	21	216	COMB Quase Permanente Combination		-10,733	13,796	18,892
-3,4345	126	21	217	COMB Quase Permanente Combination		-6,923	-12,926	-16,559
3,3983	126	21	212	COMB Quase Permanente Combination		8,235	-10,480	22,443
1,9367	126	21	211	Comb DEAD Combination	6,581	6,066	-8,900	-1,4528
	126	21	216	Comb DEAD Combination	-7,363	8,997	12,569	-2,3276
	126	21	217	Comb DEAD Combination	-4,852	-8,512	-10,630	2,2641
	126	21	212	Comb DEAD Combination	5,634	-6,551	14,712	1,3101
	127	22	212	SC LinStatic	1,454	7,192	-1,244	-1,0494
	127	22	217	SC LinStatic	-3,628	12,321	4,205	-1,8909
	127	22	218	SC LinStatic	-0,349	-10,164	-5,540	1,8716
	127	22	213	SC LinStatic	2,523	-9,349	8,579	1,0299
	127	22	212	COMB Rara Combination	3,639	15,277	-2,859	-2,3814
	127	22	217	COMB Rara Combination	-8,470	27,539	9,577	-4,1533
	127	22	218	COMB Rara Combination	-1,000	-22,760	-11,218	4,0732
	127	22	213	COMB Rara Combination	5,832	-20,056	18,249	2,3049
	127	22	212	COMB ELU Combination	5,240	21,836	-4,102	-3,4146
	127	22	217	COMB ELU Combination	-12,161	39,461	13,735	-5,9463
	127	22	218	COMB ELU Combination	-1,448	-32,616	-15,996	5,8291
	127	22	213	COMB ELU Combination	8,369	-28,681	26,087	3,3028
	127	22	212	COMB Quase Permanente Combination		3,057	12,400	-2,361
-1,9616	127	22	217	COMB Quase Permanente Combination		-7,019	22,611	7,895
-3,3969	127	22	218	COMB Quase Permanente Combination		-0,861	-18,695	-9,002
3,3246	127	22	213	COMB Quase Permanente Combination		4,823	-16,316	14,818
1,8929	127	22	212	Comb DEAD Combination	2,184	8,085	-1,615	-1,3320
	127	22	217	Comb DEAD Combination	-4,842	15,218	5,373	-2,2623
	127	22	218	Comb DEAD Combination	-0,651	-12,597	-5,678	2,2016
	127	22	213	Comb DEAD Combination	3,309	-10,706	9,671	1,2750
	128	23	213	SC LinStatic	0,305	8,209	3,732	-1,0285
	128	23	218	SC LinStatic	-0,302	10,840	-0,732	-1,8620
	128	23	219	SC LinStatic	-0,305	-10,843	-0,730	1,8620
	128	23	214	SC LinStatic	0,302	-8,206	3,730	1,0284
	128	23	213	COMB Rara Combination	0,870	17,772	7,743	-2,3072
	128	23	218	COMB Rara Combination	-0,635	24,258	-0,867	-4,0532

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
128	23	219	COMB Rara	Combination	-0,860	-24,503	-1,019	4,0548
128	23	214	COMB Rara	Combination	0,625	-17,527	7,892	2,3069
128	23	213	COMB ELU	Combination	1,260	25,427	11,055	-3,3065
128	23	218	COMB ELU	Combination	-0,907	34,761	-1,190	-5,8005
128	23	219	COMB ELU	Combination	-1,244	-35,129	-1,418	5,8029
128	23	214	COMB ELU	Combination	0,892	-25,060	11,279	3,3061
128	23	213	COMB Quase	Permanente Combination		0,748	14,489	6,250
-1,8958	128	23	218	COMB Quase	Permanente Combination	-0,514	19,922	-0,574
-3,3084	128	23	219	COMB Quase	Permanente Combination	-0,738	-20,166	-0,727
3,3100	128	23	214	COMB Quase	Permanente Combination	0,504	-14,245	6,400
1,8955	128	23	213	Comb DEAD	Combination	0,565	9,563	4,011
	128	23	218	Comb DEAD	Combination	-0,333	13,418	-0,135
	128	23	219	Comb DEAD	Combination	-0,555	-13,660	-0,289
	128	23	214	Comb DEAD	Combination	0,323	-9,321	4,162
	129	24	214	SC	LinStatic	2,527	9,355	8,580
	129	24	219	SC	LinStatic	-0,347	10,162	-5,541
	129	24	220	SC	LinStatic	-3,633	-12,328	4,207
	129	24	215	SC	LinStatic	1,452	-7,189	-1,245
	129	24	214	COMB Rara	Combination	6,164	20,446	18,128
	129	24	219	COMB Rara	Combination	-0,790	22,676	-11,074
	129	24	220	COMB Rara	Combination	-8,856	-27,998	9,412
	129	24	215	COMB Rara	Combination	3,482	-15,123	-2,715
	129	24	214	COMB ELU	Combination	8,867	29,266	25,905
	129	24	219	COMB ELU	Combination	-1,134	32,489	-15,780
	129	24	220	COMB ELU	Combination	-12,738	-40,148	13,486
	129	24	215	COMB ELU	Combination	5,005	-21,607	-3,886
	129	24	214	COMB Quase	Permanente Combination	5,153	16,704	14,696
-1,8945	129	24	219	COMB Quase	Permanente Combination	-0,652	18,611	-8,858
-3,3261	129	24	220	COMB Quase	Permanente Combination	-7,402	-23,067	7,729
3,4140	129	24	215	COMB Quase	Permanente Combination	2,901	-12,248	-2,217
1,9699	129	24	214	Comb DEAD	Combination	3,637	11,092	9,548
	129	24	219	Comb DEAD	Combination	-0,444	12,513	-5,533
	129	24	220	Comb DEAD	Combination	-5,223	-15,671	5,205
	129	24	215	Comb DEAD	Combination	2,030	-7,934	-1,470
	130	25	215	SC	LinStatic	4,342	6,552	12,887
	130	25	220	SC	LinStatic	-3,453	7,356	-9,881
	130	25	203	SC	LinStatic	-5,624	-8,002	10,539
	130	25	201	SC	LinStatic	4,735	-5,906	-7,545
	130	25	215	COMB Rara	Combination	10,382	13,413	27,546
	130	25	220	COMB Rara	Combination	-8,300	15,788	-20,428
	130	25	203	COMB Rara	Combination	-13,461	-17,324	22,986
	130	25	201	COMB Rara	Combination	11,380	-11,877	-16,353
	130	25	215	COMB ELU	Combination	14,922	19,137	39,385
	130	25	220	COMB ELU	Combination	-11,932	22,579	-29,160
	130	25	203	COMB ELU	Combination	-19,348	-24,786	32,897
	130	25	201	COMB ELU	Combination	16,359	-16,930	-23,397
	130	25	215	COMB Quase	Permanente Combination	8,645	10,793	22,391
-1,9471	130	25	220	COMB Quase	Permanente Combination	-6,919	12,846	-16,476
-3,4186	130	25	203	COMB Quase	Permanente Combination	-11,212	-14,124	18,770
3,4722	130	25	201	COMB Quase	Permanente Combination	9,485	-9,515	-13,335
2,1335	130	25	215	Comb DEAD	Combination	6,040	6,862	14,659
	130	25	220	Comb DEAD	Combination	-4,848	8,432	-10,547
	130	25	203	Comb DEAD	Combination	-7,837	-9,322	12,446
	130	25	201	Comb DEAD	Combination	6,644	-5,971	-8,808
	131	26	216	SC	LinStatic	4,009	6,927	-1,496
	131	26	181	SC	LinStatic	-11,725	17,785	4,530
	131	26	197	SC	LinStatic	0,165	-10,679	-2,553
	131	26	217	SC	LinStatic	7,552	-14,033	5,519
	131	26	216	COMB Rara	Combination	9,287	16,129	-3,764
	131	26	181	COMB Rara	Combination	-27,575	42,218	9,335
	131	26	197	COMB Rara	Combination	0,475	-25,421	-5,470
	131	26	217	COMB Rara	Combination	17,813	-32,925	11,149

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
	131	26	216	COMB ELU Combination	13,329	23,154	-5,421	-2,1762
	131	26	181	COMB ELU Combination	-39,603	60,659	13,323	-3,0063
	131	26	197	COMB ELU Combination	0,688	-36,530	-7,823	3,0136
	131	26	217	COMB ELU Combination	25,587	-47,283	15,896	2,0836
	131	26	216	COMB Quase Permanente Combination		7,684	13,358	-3,165
-1,2488	131	26	181	COMB Quase Permanente Combination	-22,885	35,104		7,523
-1,7206	131	26	197	COMB Quase Permanente Combination	0,409	-21,150		-4,449
1,7138	131	26	217	COMB Quase Permanente Combination	14,792	-27,312		8,941
1,1884	131	26	216	Comb DEAD Combination	5,278	9,202	-2,268	-0,8447
	131	26	181	Comb DEAD Combination	-15,850	24,433	4,805	-1,1536
	131	26	197	Comb DEAD Combination	0,310	-14,742	-2,917	1,1233
	131	26	217	Comb DEAD Combination	10,261	-18,892	5,630	0,7871
	133	27	218	SC LinStatic	0,135	9,320	2,390	-0,5647
	133	27	198	SC LinStatic	-0,134	10,474	0,610	-0,8386
	133	27	199	SC LinStatic	-0,135	-10,475	0,610	0,8386
	133	27	219	SC LinStatic	0,134	-9,318	2,390	0,5647
	133	27	218	COMB Rara Combination	0,368	21,973	4,449	-1,2323
	133	27	198	COMB Rara Combination	-0,279	24,935	1,174	-1,7921
	133	27	199	COMB Rara Combination	-0,365	-25,017	1,127	1,7905
	133	27	219	COMB Rara Combination	0,277	-21,891	4,501	1,2315
	133	27	218	COMB ELU Combination	0,532	31,562	6,315	-1,7637
	133	27	198	COMB ELU Combination	-0,399	35,831	1,669	-2,5623
	133	27	199	COMB ELU Combination	-0,528	-35,955	1,598	2,5599
	133	27	219	COMB ELU Combination	0,395	-31,439	6,393	1,7625
	133	27	218	COMB Quase Permanente Combination	0,314		18,246	3,493
-1,0064	133	27	198	COMB Quase Permanente Combination	-0,226	20,745		0,930
-1,4567	133	27	199	COMB Quase Permanente Combination	-0,311	-20,827		0,883
1,4550	133	27	219	COMB Quase Permanente Combination	0,223	-18,164		3,545
1,0056	133	27	218	Comb DEAD Combination	0,233	12,654	2,058	-0,6676
	133	27	198	Comb DEAD Combination	-0,146	14,461	0,564	-0,9535
	133	27	199	Comb DEAD Combination	-0,230	-14,542	0,516	0,9519
	133	27	219	Comb DEAD Combination	0,143	-12,573	2,111	0,6668
	134	28	219	SC LinStatic	0,518	9,999	3,882	-0,5551
	134	28	199	SC LinStatic	0,137	10,464	-0,623	-0,8391
	134	28	200	SC LinStatic	-0,181	-11,394	2,586	0,9843
	134	28	220	SC LinStatic	-0,474	-9,070	0,156	0,6682
	134	28	219	COMB Rara Combination	1,374	23,719	7,592	-1,2115
	134	28	199	COMB Rara Combination	0,371	24,973	-1,405	-1,7915
	134	28	200	COMB Rara Combination	-0,584	-27,394	5,203	2,1073
	134	28	220	COMB Rara Combination	-1,161	-21,298	-0,141	1,4582
	134	28	219	COMB ELU Combination	1,983	34,078	10,806	-1,7340
	134	28	199	COMB ELU Combination	0,536	35,890	-2,014	-2,5613
	134	28	200	COMB ELU Combination	-0,849	-39,383	7,417	3,0133
	134	28	220	COMB ELU Combination	-1,670	-30,586	-0,235	2,0871
	134	28	219	COMB Quase Permanente Combination	1,166		19,719	6,040
-0,9895	134	28	199	COMB Quase Permanente Combination	0,316	20,787		-1,155
-1,4558	134	28	200	COMB Quase Permanente Combination	-0,511	-22,837		4,169
1,7136	134	28	220	COMB Quase Permanente Combination	-0,971	-17,670		-0,203
1,1909	134	28	219	Comb DEAD Combination	0,856	13,720	3,711	-0,6564
	134	28	199	Comb DEAD Combination	0,234	14,509	-0,781	-0,9524
	134	28	200	Comb DEAD Combination	-0,403	-16,001	2,618	1,1230
	134	28	220	Comb DEAD Combination	-0,687	-12,228	-0,297	0,7900
	135	29	220	SC LinStatic	7,559	14,041	5,519	-0,6689
	135	29	200	SC LinStatic	0,166	10,682	-2,554	-0,9842
	135	29	189	SC LinStatic	-11,736	-17,795	4,532	0,9444
	135	29	203	SC LinStatic	4,012	-6,928	-1,496	0,6731
	135	29	220	COMB Rara Combination	18,316	33,508	11,158	-1,4539
	135	29	200	COMB Rara Combination	0,545	25,630	-5,398	-2,1075
	135	29	189	COMB Rara Combination	-28,317	-42,960	9,224	2,1516
	135	29	203	COMB Rara Combination	9,455	-16,179	-3,734	1,5450
	135	29	220	COMB ELU Combination	26,341	48,156	15,909	-2,0806
	135	29	200	COMB ELU Combination	0,793	36,843	-7,713	-3,0136

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
	135	29	189	COMB ELU Combination	-40,714	-61,770	13,156	3,0857
	135	29	203	COMB ELU Combination	13,581	-23,229	-5,376	2,2166
	135	29	220	COMB Quase Permanente Combination		15,293	27,891	8,950
-1,1864	135	29	200	COMB Quase Permanente Combination		0,479	21,358	-4,376
-1,7138	135	29	189	COMB Quase Permanente Combination	-23,622	-35,842		7,411
1,7738	135	29	203	COMB Quase Permanente Combination	7,851	-13,407		-3,135
1,2758	135	29	220	Comb DEAD Combination	10,757	19,467	5,639	-0,7851
	135	29	200	Comb DEAD Combination	0,379	14,949	-2,843	-1,1232
	135	29	189	Comb DEAD Combination	-16,580	-25,164	4,692	1,2072
	135	29	203	Comb DEAD Combination	5,444	-9,251	-2,238	0,8719
	138	30	154	SC LinStatic	4,135	6,091	-36,312	1,7073
	138	30	155	SC LinStatic	5,123	-2,270	47,679	2,1346
	138	30	222	SC LinStatic	-6,717	-7,015	-42,998	1,0062
	138	30	221	SC LinStatic	-2,541	3,194	37,631	3,5189
	138	30	154	COMB Rara Combination	4,506	14,476	-78,489	4,3006
	138	30	155	COMB Rara Combination	17,840	-6,134	107,646	4,9087
	138	30	222	COMB Rara Combination	-11,462	-16,459	-94,879	2,7469
	138	30	221	COMB Rara Combination	-10,884	8,117	83,221	8,4508
	138	30	154	COMB ELU Combination	6,138	20,800	-112,287	6,1948
	138	30	155	COMB ELU Combination	25,991	-8,860	154,317	7,0429
	138	30	222	COMB ELU Combination	-16,185	-23,637	-135,868	3,9694
	138	30	221	COMB ELU Combination	-15,944	11,696	119,188	12,1484
	138	30	154	COMB Quase Permanente Combination		2,851	12,039	-63,964
3,6177	138	30	155	COMB Quase Permanente Combination		15,790	-5,225	88,575
4,0549	138	30	222	COMB Quase Permanente Combination	-8,775	-13,653		-77,679
2,3444	138	30	221	COMB Quase Permanente Combination	-9,867	6,839		68,169
7,0433	138	30	154	Comb DEAD Combination	0,370	8,385	-42,177	2,5933
	138	30	155	Comb DEAD Combination	12,717	-3,863	59,967	2,7742
	138	30	222	Comb DEAD Combination	-4,744	-9,444	-51,881	1,7408
	138	30	221	Comb DEAD Combination	-8,342	4,923	45,591	4,9319
	139	31	221	SC LinStatic	6,771	6,160	-12,534	-1,4437
	139	31	222	SC LinStatic	-2,342	3,096	16,545	-0,6261
	139	31	216	SC LinStatic	-7,218	-7,460	-13,141	1,8803
	139	31	211	SC LinStatic	2,789	-1,795	15,130	1,2005
	139	31	221	COMB Rara Combination	14,074	12,282	-27,855	-3,6609
	139	31	222	COMB Rara Combination	-3,534	5,745	36,050	-2,0298
	139	31	216	COMB Rara Combination	-16,032	-16,112	-27,679	4,2657
	139	31	211	COMB Rara Combination	5,492	-1,916	33,234	2,7456
	139	31	221	COMB ELU Combination	20,096	17,500	-39,902	-5,2748
	139	31	222	COMB ELU Combination	-4,950	8,153	51,594	-2,9508
	139	31	216	COMB ELU Combination	-22,965	-23,049	-39,548	6,1165
	139	31	211	COMB ELU Combination	7,819	-2,604	47,581	3,9383
	139	31	221	COMB Quase Permanente Combination		11,366	9,819	-22,841
-3,0834	139	31	222	COMB Quase Permanente Combination	-2,598	4,507		29,432
-1,7794	139	31	216	COMB Quase Permanente Combination	-13,145	-13,128		-22,423
3,5136	139	31	211	COMB Quase Permanente Combination	4,376	-1,197		27,182
2,2654	139	31	221	Comb DEAD Combination	7,304	6,123	-15,321	-2,2172
	139	31	222	Comb DEAD Combination	-1,192	2,649	19,505	-1,4037
	139	31	216	Comb DEAD Combination	-8,814	-8,652	-14,539	2,3854
	139	31	211	Comb DEAD Combination	2,703	-0,120	18,104	1,5451
	140	32	155	SC LinStatic	-0,486	4,479	-27,164	2,2630
	140	32	156	SC LinStatic	2,436	2,731	32,906	2,6216
	140	32	223	SC LinStatic	-4,595	-4,703	-26,991	-1,2436
	140	32	222	SC LinStatic	2,645	-2,507	27,249	-0,8987
	140	32	155	COMB Rara Combination	-5,606	11,135	-59,031	4,9581
	140	32	156	COMB Rara Combination	12,032	5,388	74,536	5,8007
	140	32	223	COMB Rara Combination	-7,020	-11,876	-59,144	-2,3847
	140	32	222	COMB Rara Combination	0,593	-4,648	61,139	-1,6192
	140	32	155	COMB ELU Combination	-8,336	16,031	-84,471	7,0977
	140	32	156	COMB ELU Combination	17,683	7,673	106,867	8,3078
	140	32	223	COMB ELU Combination	-9,840	-17,108	-84,668	-3,3905
	140	32	222	COMB ELU Combination	0,493	-6,595	87,622	-2,2940

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
4,0529	140	32	155	COMB Quase Permanente Combination	-5,411	9,343	-48,165	
4,7520	140	32	156	COMB Quase Permanente Combination	11,058	4,296	61,373	
-1,8872	140	32	223	COMB Quase Permanente Combination	-5,182	-9,994	-48,348	
-1,2597	140	32	222	COMB Quase Permanente Combination	-0,465	-3,645	50,240	
	140	32	155	Comb DEAD Combination	-5,120	6,656	-31,867	2,6951
	140	32	156	Comb DEAD Combination	9,597	2,658	41,629	3,1791
	140	32	223	Comb DEAD Combination	-2,425	-7,172	-32,153	-1,1411
	140	32	222	Comb DEAD Combination	-2,051	-2,141	33,891	-0,7205
	141	33	222	SC LinStatic	6,415	6,426	-0,796	0,5187
	141	33	223	SC LinStatic	-7,431	8,838	6,659	1,1938
	141	33	181	SC LinStatic	-7,810	-7,799	-3,961	0,5124
	141	33	216	SC LinStatic	8,826	-7,466	4,098	0,6381
	141	33	222	COMB Rara Combination	14,403	15,362	-2,311	0,9021
	141	33	223	COMB Rara Combination	-16,014	20,426	13,700	2,2925
	141	33	181	COMB Rara Combination	-18,114	-18,776	-8,474	1,1441
	141	33	216	COMB Rara Combination	19,725	-17,013	8,335	1,4249
	141	33	222	COMB ELU Combination	20,642	22,079	-3,347	1,2754
	141	33	223	COMB ELU Combination	-22,906	29,314	19,551	3,2596
	141	33	181	COMB ELU Combination	-25,999	-26,993	-12,117	1,6393
	141	33	216	COMB ELU Combination	28,263	-24,399	11,888	2,0417
	141	33	222	COMB Quase Permanente Combination	11,837	12,791	-1,993	
0,6946	141	33	223	COMB Quase Permanente Combination	-13,041	16,891	11,036	
1,8149	141	33	181	COMB Quase Permanente Combination	-14,990	-15,656	-6,889	
0,9392	141	33	216	COMB Quase Permanente Combination	16,194	-14,026	6,696	
1,1697	141	33	222	Comb DEAD Combination	7,988	8,936	-1,515	0,3834
	141	33	223	Comb DEAD Combination	-8,583	11,588	7,041	1,0986
	141	33	181	Comb DEAD Combination	-10,303	-10,977	-4,513	0,6317
	141	33	216	Comb DEAD Combination	10,898	-9,547	4,237	0,7868
	142	34	156	SC LinStatic	-4,739	0,024	-16,290	2,8851
	142	34	157	SC LinStatic	-1,852	6,012	21,900	3,0068
	142	34	224	SC LinStatic	-0,746	0,897	-18,109	-1,6802
	142	34	223	SC LinStatic	7,338	-6,933	18,499	-1,6020
	142	34	156	COMB Rara Combination	-15,695	0,757	-35,329	6,4482
	142	34	157	COMB Rara Combination	1,620	13,350	50,819	6,7003
	142	34	224	COMB Rara Combination	1,730	1,468	-40,289	-3,2764
	142	34	223	COMB Rara Combination	12,345	-15,575	42,299	-3,1320
	142	34	156	COMB ELU Combination	-22,832	1,133	-50,550	9,2396
	142	34	157	COMB ELU Combination	2,708	19,123	72,944	9,5994
	142	34	224	COMB ELU Combination	2,707	2,068	-57,717	-4,6626
	142	34	223	COMB ELU Combination	17,417	-22,323	60,673	-4,4578
	142	34	156	COMB Quase Permanente Combination	-13,799	0,748	-28,813	
5,2942	142	34	157	COMB Quase Permanente Combination	2,361	10,945	42,059	
5,4975	142	34	224	COMB Quase Permanente Combination	2,028	1,109	-33,045	
-2,6043	142	34	223	COMB Quase Permanente Combination	9,410	-12,802	34,899	
-2,4912	142	34	156	Comb DEAD Combination	-10,956	0,733	-19,039	3,5631
	142	34	157	Comb DEAD Combination	3,472	7,337	28,919	3,6934
	142	34	224	Comb DEAD Combination	2,476	0,571	-22,180	-1,5962
	142	34	223	Comb DEAD Combination	5,008	-8,642	23,800	-1,5300
	143	35	223	SC LinStatic	4,688	2,799	1,833	1,6517
	143	35	224	SC LinStatic	-13,571	8,175	5,076	1,6626
	143	35	182	SC LinStatic	-8,503	1,300	-0,408	0,1310
	143	35	181	SC LinStatic	17,387	-12,273	-0,501	0,4638
	143	35	223	COMB Rara Combination	10,688	7,025	3,146	3,2242
	143	35	224	COMB Rara Combination	-31,155	19,140	10,235	3,2449
	143	35	182	COMB Rara Combination	-20,115	2,781	-1,163	0,2826
	143	35	181	COMB Rara Combination	40,582	-28,946	-0,967	1,0035
	143	35	223	COMB ELU Combination	15,329	10,117	4,443	4,5886
	143	35	224	COMB ELU Combination	-44,697	27,484	14,590	4,6179
	143	35	182	COMB ELU Combination	-28,897	3,977	-1,683	0,4042
	143	35	181	COMB ELU Combination	58,264	-41,577	-1,375	1,4357
2,5635	143	35	223	COMB Quase Permanente Combination	8,813	5,905	2,412	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
2,5798	143	35	224 COMB Quase	Permanente Combination	-25,727	15,870	8,204	
0,2302	143	35	182 COMB Quase	Permanente Combination	-16,714	2,261	-1,000	
0,8180	143	35	181 COMB Quase	Permanente Combination	33,627	-24,036	-0,767	
	143	35	223 Comb DEAD	Combination	6,001	4,226	1,313	1,5725
	143	35	224 Comb DEAD	Combination	-17,584	10,965	5,159	1,5822
	143	35	182 Comb DEAD	Combination	-11,612	1,481	-0,755	0,1516
	143	35	181 Comb DEAD	Combination	23,195	-16,673	-0,466	0,5397
	144	36	157 SC	LinStatic	-4,493	-2,957	-8,176	3,1583
	144	36	158 SC	LinStatic	-5,079	6,060	14,778	3,3010
	144	36	225 SC	LinStatic	-0,958	3,708	-10,953	-1,2938
	144	36	224 SC	LinStatic	10,531	-6,812	10,351	-1,5634
	144	36	157 COMB Rara	Combination	-15,444	-6,515	-18,256	7,0225
	144	36	158 COMB Rara	Combination	-6,308	14,090	35,835	7,3384
	144	36	225 COMB Rara	Combination	1,303	8,122	-25,257	-2,4951
	144	36	224 COMB Rara	Combination	20,449	-15,697	25,177	-3,0362
	144	36	157 COMB ELU	Combination	-22,491	-9,329	-26,157	10,0600
	144	36	158 COMB ELU	Combination	-8,701	20,225	51,536	10,5124
	144	36	225 COMB ELU	Combination	2,098	11,627	-36,243	-3,5486
	144	36	224 COMB ELU	Combination	29,094	-22,523	36,213	-4,3197
	144	36	157 COMB Quase	Permanente Combination	-13,646	-5,332	-14,986	
5,7592	144	36	158 COMB Quase	Permanente Combination	-4,277	11,666	29,924	
6,0180	144	36	225 COMB Quase	Permanente Combination	1,686	6,639	-20,876	
-1,9776	144	36	224 COMB Quase	Permanente Combination	16,237	-12,972	21,037	
-2,4108	144	36	157 Comb DEAD	Combination	-10,951	-3,558	-10,080	3,8642
	144	36	158 Comb DEAD	Combination	-1,229	8,030	21,058	4,0373
	144	36	225 Comb DEAD	Combination	2,261	4,414	-14,304	-1,2014
	144	36	224 Comb DEAD	Combination	9,918	-8,885	14,826	-1,4727
	145	37	224 SC	LinStatic	3,787	-2,260	2,681	1,5810
	145	37	225 SC	LinStatic	-7,695	1,897	3,244	1,5083
	145	37	183 SC	LinStatic	-5,551	1,679	-0,249	-0,0549
	145	37	182 SC	LinStatic	9,459	-1,316	0,324	-0,1093
	145	37	224 COMB Rara	Combination	8,976	-4,911	4,877	3,0677
	145	37	225 COMB Rara	Combination	-17,490	4,241	6,378	2,9154
	145	37	183 COMB Rara	Combination	-13,770	3,489	-0,747	-0,1169
	145	37	182 COMB Rara	Combination	22,284	-2,819	0,741	-0,2359
	145	37	224 COMB ELU	Combination	12,896	-7,028	6,913	4,3644
	145	37	225 COMB ELU	Combination	-25,080	6,077	9,081	4,1469
	145	37	183 COMB ELU	Combination	-19,823	4,982	-1,082	-0,1671
	145	37	182 COMB ELU	Combination	32,007	-4,031	1,063	-0,3375
	145	37	224 COMB Quase	Permanente Combination	7,461	-4,007	3,804	
2,4353	145	37	225 COMB Quase	Permanente Combination	-14,411	3,482	5,081	
2,3121	145	37	183 COMB Quase	Permanente Combination	-11,550	2,818	-0,647	
-0,0949	145	37	182 COMB Quase	Permanente Combination	18,500	-2,293	0,612	
-0,1922	145	37	224 Comb DEAD	Combination	5,189	-2,652	2,195	1,4867
	145	37	225 Comb DEAD	Combination	-9,794	2,344	3,135	1,4071
	145	37	183 Comb DEAD	Combination	-8,219	1,811	-0,498	-0,0620
	145	37	182 Comb DEAD	Combination	12,824	-1,503	0,418	-0,1266
	146	38	158 SC	LinStatic	-3,475	-2,983	-1,474	3,2143
	146	38	159 SC	LinStatic	-4,236	4,855	7,052	3,2342
	146	38	226 SC	LinStatic	1,101	2,643	-4,080	-2,2513
	146	38	225 SC	LinStatic	6,611	-4,515	4,502	-1,6191
	146	38	158 COMB Rara	Combination	-13,759	-7,201	-4,293	7,1895
	146	38	159 COMB Rara	Combination	-4,376	10,884	19,971	7,2682
	146	38	226 COMB Rara	Combination	7,229	6,708	-11,162	-4,3888
	146	38	225 COMB Rara	Combination	10,905	-10,392	12,984	-3,1410
	146	38	158 COMB ELU	Combination	-20,117	-10,353	-6,219	10,3021
	146	38	159 COMB ELU	Combination	-5,928	15,598	28,899	10,4172
	146	38	226 COMB ELU	Combination	10,678	9,666	-16,131	-6,2456
	146	38	225 COMB ELU	Combination	15,367	-14,910	18,801	-4,4687
	146	38	158 COMB Quase	Permanente Combination	-12,369	-6,007	-3,704	
5,9037	146	38	159 COMB Quase	Permanente Combination	-2,681	8,942	17,150	
5,9745								

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
-3,4883	146	38	226	COMB Quase Permanente Combination		6,789	5,651	-9,530
-2,4934	146	38	225	COMB Quase Permanente Combination		8,261	-8,586	11,183
	146	38	158	Comb DEAD Combination	-10,283	-4,217	-2,820	3,9751
	146	38	159	Comb DEAD Combination	-0,139	6,029	12,919	4,0340
	146	38	226	Comb DEAD Combination	6,128	4,065	-7,081	-2,1375
	146	38	225	Comb DEAD Combination	4,295	-5,877	8,482	-1,5219
	147	39	225	SC LinStatic	2,043	-1,091	3,207	1,4046
	147	39	226	SC LinStatic	-4,506	1,897	2,754	1,2932
	147	39	184	SC LinStatic	-3,499	0,868	-0,192	0,2014
	147	39	183	SC LinStatic	5,962	-1,674	0,231	0,0617
	147	39	225	COMB Rara Combination	5,281	-1,971	5,895	2,7208
	147	39	226	COMB Rara Combination	-9,949	3,902	5,509	2,5122
	147	39	184	COMB Rara Combination	-9,896	1,548	-0,622	0,4155
	147	39	183	COMB Rara Combination	14,564	-3,478	0,469	0,1302
	147	39	225	COMB ELU Combination	7,615	-2,793	8,361	3,8704
	147	39	226	COMB ELU Combination	-14,247	5,568	7,850	3,5743
	147	39	184	COMB ELU Combination	-14,320	2,191	-0,905	0,5930
	147	39	183	COMB ELU Combination	20,951	-4,966	0,668	0,1860
	147	39	225	COMB Quase Permanente Combination	4,464	-1,535		4,612
2,1589	147	39	226	COMB Quase Permanente Combination		-8,146	3,143	4,407
1,9949	147	39	184	COMB Quase Permanente Combination		-8,497	1,201	-0,545
0,3349	147	39	183	COMB Quase Permanente Combination		12,179	-2,808	0,376
0,1055	147	39	225	Comb DEAD Combination	3,238	-0,881	2,687	1,3161
	147	39	226	Comb DEAD Combination	-5,442	2,005	2,755	1,2190
	147	39	184	Comb DEAD Combination	-6,397	0,680	-0,430	0,2141
	147	39	183	Comb DEAD Combination	8,601	-1,804	0,237	0,0684
	148	40	159	SC LinStatic	-1,434	-1,716	3,533	3,2326
	148	40	160	SC LinStatic	-4,470	3,797	3,663	3,0957
	148	40	227	SC LinStatic	-1,176	2,020	3,037	-0,3842
	148	40	226	SC LinStatic	7,080	-4,101	-4,232	-1,7487
	148	40	159	COMB Rara Combination	-8,291	-3,891	6,263	7,2489
	148	40	160	COMB Rara Combination	-4,400	8,099	12,558	7,0037
	148	40	227	COMB Rara Combination	-0,018	4,226	3,643	-0,7489
	148	40	226	COMB Rara Combination	12,709	-8,434	-4,965	-3,4321
	148	40	159	COMB ELU Combination	-12,221	-5,579	8,865	10,3885
	148	40	160	COMB ELU Combination	-5,930	11,579	18,288	10,0412
	148	40	227	COMB ELU Combination	0,150	6,037	5,009	-1,0658
	148	40	226	COMB ELU Combination	18,001	-12,036	-6,812	-4,8859
	148	40	159	COMB Quase Permanente Combination	-7,717	-3,204		4,850
5,9559	148	40	160	COMB Quase Permanente Combination		-2,612	6,580	11,093
5,7654	148	40	227	COMB Quase Permanente Combination		0,453	3,418	2,428
-0,5953	148	40	226	COMB Quase Permanente Combination		9,877	-6,794	-3,272
-2,7327	148	40	159	Comb DEAD Combination	-6,856	-2,175	2,730	4,0163
	148	40	160	Comb DEAD Combination	0,069	4,302	8,896	3,9080
	148	40	227	Comb DEAD Combination	1,158	2,206	0,606	-0,3648
	148	40	226	Comb DEAD Combination	5,629	-4,333	-0,732	-1,6834
	150	41	160	SC LinStatic	-1,559	-0,935	5,627	3,1565
	150	41	161	SC LinStatic	-1,444	2,235	4,182	3,1085
	150	41	228	SC LinStatic	1,827	0,720	-0,772	0,1594
	150	41	227	SC LinStatic	1,176	-2,020	-3,037	0,3842
	150	41	160	COMB Rara Combination	-8,675	-1,641	11,331	7,1602
	150	41	161	COMB Rara Combination	2,628	4,567	12,770	7,1225
	150	41	228	COMB Rara Combination	6,030	1,300	-2,958	0,3196
	150	41	227	COMB Rara Combination	0,018	-4,226	-3,643	0,7489
	150	41	160	COMB ELU Combination	-12,779	-2,321	16,153	10,2667
	150	41	161	COMB ELU Combination	4,158	6,515	18,528	10,2175
	150	41	228	COMB ELU Combination	8,771	1,843	-4,322	0,4555
	150	41	227	COMB ELU Combination	-0,150	-6,037	-5,009	1,0658
	150	41	160	COMB Quase Permanente Combination	-8,052	-1,267		9,081
5,8975	150	41	161	COMB Quase Permanente Combination		3,205	3,673	11,097
5,8791	150	41	228	COMB Quase Permanente Combination		5,299	1,012	-2,650
0,2558								

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 1 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
150	41	227	COMB Quase	Permanente Combination		-0,453	-3,418	-2,428
0,5953								
150	41	160	Comb DEAD	Combination	-7,116	-0,706	5,705	4,0036
150	41	161	Comb DEAD	Combination	4,072	2,332	8,588	4,0140
150	41	228	Comb DEAD	Combination	4,203	0,580	-2,187	0,1602
150	41	227	Comb DEAD	Combination	-1,158	-2,206	-0,606	0,3648
152	42	161	SC	LinStatic	-0,835	0,906	4,261	2,9182
152	42	162	SC	LinStatic	2,039	1,080	4,193	2,9863
152	42	188	SC	LinStatic	0,623	-1,267	-3,226	-0,2907
152	42	228	SC	LinStatic	-1,827	-0,720	0,772	-0,1594
152	42	161	COMB Rara	Combination	-7,873	2,553	11,327	6,5909
152	42	162	COMB Rara	Combination	11,807	2,309	9,849	6,7473
152	42	188	COMB Rara	Combination	2,095	-3,562	-6,635	-0,5922
152	42	228	COMB Rara	Combination	-6,030	-1,300	2,958	-0,3196
152	42	161	COMB ELU	Combination	-11,684	3,694	16,352	9,4486
152	42	162	COMB ELU	Combination	17,405	3,301	14,145	9,6730
152	42	188	COMB ELU	Combination	3,049	-5,152	-9,468	-0,8447
152	42	228	COMB ELU	Combination	-8,771	-1,843	4,322	-0,4555
152	42	161	COMB Quase	Permanente Combination		-7,539	2,191	9,623
5,4236								
152	42	162	COMB Quase	Permanente Combination		10,992	1,877	8,172
5,5528								
152	42	188	COMB Quase	Permanente Combination		1,846	-3,055	-5,344
-0,4759								
152	42	228	COMB Quase	Permanente Combination		-5,299	-1,012	2,650
-0,2558								
152	42	161	Comb DEAD	Combination	-7,038	1,647	7,066	3,6727
152	42	162	Comb DEAD	Combination	9,769	1,228	5,656	3,7610
152	42	188	Comb DEAD	Combination	1,472	-2,295	-3,409	-0,3015
152	42	228	Comb DEAD	Combination	-4,203	-0,580	2,187	-0,1602

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m
3	46	192	SC	0,3256	-0,1606
3	46	208	SC	-0,0854	0,0885
3	46	196	SC	0,4338	-0,2805
3	46	192	COMB Rara	0,9796	-0,3945
3	46	208	COMB Rara	-0,2247	0,3300
3	46	196	COMB Rara	0,9989	-0,8031
3	46	192	COMB ELU	1,4206	-0,5677
3	46	208	COMB ELU	-0,3243	0,4817
3	46	196	COMB ELU	1,4333	-1,1625
3	46	192	COMB Quase Permanente	0,8494	-0,3303
3	46	208	COMB Quase Permanente	-0,1906	0,2946
3	46	196	COMB Quase Permanente	0,8254	-0,6909
3	46	192	Comb DEAD	0,6540	-0,2339
3	46	208	Comb DEAD	-0,1393	0,2415
3	46	196	Comb DEAD	0,5651	-0,5225
4	43	163	SC	-1,8012	0,1077
4	43	221	SC	-2,7302	0,1076
4	43	211	SC	-0,6332	-0,0644
4	43	164	SC	-2,0939	-0,0660
4	43	163	COMB Rara	-4,5279	0,1121
4	43	221	COMB Rara	-6,6310	0,1935
4	43	211	COMB Rara	-1,9286	-0,1044
4	43	164	COMB Rara	-4,8294	-0,1885
4	43	163	COMB ELU	-6,5216	0,1520
4	43	221	COMB ELU	-9,5369	0,2742
4	43	211	COMB ELU	-2,7980	-0,1469
4	43	164	COMB ELU	-6,9301	-0,2729
4	43	163	COMB Quase Permanente	-3,8074	0,0690
4	43	221	COMB Quase Permanente	-5,5389	0,1505
4	43	211	COMB Quase Permanente	-1,6754	-0,0786
4	43	164	COMB Quase Permanente	-3,9919	-0,1622
4	43	163	Comb DEAD	-2,7267	0,0044
4	43	221	Comb DEAD	-3,9008	0,0859
4	43	211	Comb DEAD	-1,2955	-0,0400
4	43	164	Comb DEAD	-2,7356	-0,1226
5	44	217	SC	-0,4981	-0,0796
5	44	197	SC	0,1015	-0,2172

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
5	44	198	SC	0,0350	-0,0552	
5	44	218	SC	-0,6768	0,0780	
5	44	217	COMB Rara	-0,8552	-0,1929	
5	44	197	COMB Rara	0,2096	-0,5173	
5	44	198	COMB Rara	0,0717	-0,1339	
5	44	218	COMB Rara	-1,2217	0,1803	
5	44	217	COMB ELU	-1,2081	-0,2773	
5	44	197	COMB ELU	0,2991	-0,7434	
5	44	198	COMB ELU	0,1023	-0,1925	
5	44	218	COMB ELU	-1,7310	0,2588	
5	44	217	COMB Quase Permanente	-0,6560	-0,1610	
5	44	197	COMB Quase Permanente	0,1690	-0,4304	
5	44	198	COMB Quase Permanente	0,0577	-0,1118	
5	44	218	COMB Quase Permanente	-0,9509	0,1491	
5	44	217	Comb DEAD	-0,3571	-0,1132	
5	44	197	Comb DEAD	0,1080	-0,3001	
5	44	198	Comb DEAD	0,0367	-0,0787	
5	44	218	Comb DEAD	-0,5449	0,1023	
8	48	14	SC	1,9216	0,0281	
8	48	153	SC	1,4215	0,0207	
8	48	154	SC	0,8045	0,4184	
8	48	35	SC	1,3180	0,0334	
8	48	14	COMB Rara	5,4503	0,0392	
8	48	153	COMB Rara	5,5250	-0,0325	
8	48	154	COMB Rara	3,3179	0,9025	
8	48	35	COMB Rara	3,2922	0,0568	
8	48	14	COMB ELU	7,8872	0,0547	
8	48	153	COMB ELU	8,0743	-0,0518	
8	48	154	COMB ELU	4,8561	1,2910	
8	48	35	COMB ELU	4,7406	0,0802	
8	48	14	COMB Quase Permanente	4,6817	0,0280	
8	48	153	COMB Quase Permanente	4,9564	-0,0408	
8	48	154	COMB Quase Permanente	2,9961	0,7351	
8	48	35	COMB Quase Permanente	2,7650	0,0435	
8	48	14	Comb DEAD	3,5287	0,0112	
8	48	153	Comb DEAD	4,1035	-0,0532	
8	48	154	Comb DEAD	2,5134	0,4841	
8	48	35	Comb DEAD	1,9741	0,0234	
9	49	35	SC	0,5083	0,0128	
9	49	154	SC	0,2503	-0,3263	
9	49	155	SC	0,0244	0,6752	
9	49	15	SC	0,2877	0,0380	
9	49	35	COMB Rara	1,0650	0,0435	
9	49	154	COMB Rara	0,0736	-0,7023	
9	49	155	COMB Rara	-0,1747	1,5249	
9	49	15	COMB Rara	0,8237	0,0923	
9	49	35	COMB ELU	1,5213	0,0633	
9	49	154	COMB ELU	0,0728	-1,0045	
9	49	155	COMB ELU	-0,2658	2,1861	
9	49	15	COMB ELU	1,1923	0,1328	
9	49	35	COMB Quase Permanente	0,8617	0,0383	
9	49	154	COMB Quase Permanente	-0,0265	-0,5718	
9	49	155	COMB Quase Permanente	-0,1845	1,2549	
9	49	15	COMB Quase Permanente	0,7086	0,0771	
9	49	35	Comb DEAD	0,5567	0,0306	
9	49	154	Comb DEAD	-0,1767	-0,3760	
9	49	155	Comb DEAD	-0,1991	0,8497	
9	49	15	Comb DEAD	0,5359	0,0543	
10	50	15	SC	-0,1957	-0,0167	
10	50	155	SC	-0,0124	-0,6331	
10	50	156	SC	-0,0607	0,8261	
10	50	32	SC	-0,2422	0,0303	
10	50	15	COMB Rara	-0,2861	-0,0403	
10	50	155	COMB Rara	0,1029	-1,4223	
10	50	156	COMB Rara	0,0106	1,8607	
10	50	32	COMB Rara	-0,3739	0,0783	
10	50	15	COMB ELU	-0,3998	-0,0579	
10	50	155	COMB ELU	0,1562	-2,0385	
10	50	156	COMB ELU	0,0250	2,6672	
10	50	32	COMB ELU	-0,5245	0,1130	
10	50	15	COMB Quase Permanente	-0,2078	-0,0336	
10	50	155	COMB Quase Permanente	0,1079	-1,1691	
10	50	156	COMB Quase Permanente	0,0349	1,5303	
10	50	32	COMB Quase Permanente	-0,2770	0,0662	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
10	50	15	Comb DEAD	-0,0904	-0,0235	
10	50	155	Comb DEAD	0,1153	-0,7893	
10	50	156	Comb DEAD	0,0714	1,0347	
10	50	32	Comb DEAD	-0,1317	0,0481	
11	47	153	SC	-0,2515	0,0156	
11	47	154	SC	-2,1325	-0,0330	
11	47	221	SC	-2,8246	-0,0286	
11	47	163	SC	-0,9356	0,0211	
11	47	153	COMB Rara	1,5091	0,0392	
11	47	154	COMB Rara	-5,0294	-0,1873	
11	47	221	COMB Rara	-6,5572	-0,0771	
11	47	163	COMB Rara	-1,5056	0,1523	
11	47	153	COMB ELU	2,3014	0,0564	
11	47	154	COMB ELU	-7,2242	-0,2760	
11	47	221	COMB ELU	-9,4121	-0,1114	
11	47	163	COMB ELU	-2,1180	0,2252	
11	47	153	COMB Quase Permanente		1,6097	0,0329
11	47	154	COMB Quase Permanente		-4,1763	-0,1741
11	47	221	COMB Quase Permanente		-5,4273	-0,0657
11	47	163	COMB Quase Permanente		-1,1313	0,1438
11	47	153	Comb DEAD	1,7606	0,0236	
11	47	154	Comb DEAD	-2,8968	-0,1543	
11	47	221	Comb DEAD	-3,7326	-0,0486	
11	47	163	Comb DEAD	-0,5700	0,1311	
12	51	32	SC	-0,4899	-0,0426	
12	51	156	SC	-0,2178	-0,8511	
12	51	157	SC	-0,1698	0,9148	
12	51	7	SC	-0,4421	0,0269	
12	51	32	COMB Rara	-1,0540	-0,0977	
12	51	156	COMB Rara	-0,5108	-1,8998	
12	51	157	COMB Rara	-0,3402	2,0530	
12	51	7	COMB Rara	-0,8845	0,0698	
12	51	32	COMB ELU	-1,5075	-0,1401	
12	51	156	COMB ELU	-0,7336	-2,7221	
12	51	157	COMB ELU	-0,4848	2,9422	
12	51	7	COMB ELU	-1,2604	0,1006	
12	51	32	COMB Quase Permanente		-0,8581	-0,0806
12	51	156	COMB Quase Permanente		-0,4237	-1,5594
12	51	157	COMB Quase Permanente		-0,2723	1,6871
12	51	7	COMB Quase Permanente		-0,7077	0,0590
12	51	32	Comb DEAD	-0,5641	-0,0550	
12	51	156	Comb DEAD	-0,2931	-1,0488	
12	51	157	Comb DEAD	-0,1704	1,1382	
12	51	7	Comb DEAD	-0,4424	0,0429	
13	52	7	SC	-0,5676	-0,0517	
13	52	4	SC	-0,5326	0,0154	
13	52	158	SC	-0,2815	0,9302	
13	52	157	SC	-0,3167	-0,9636	
13	52	7	COMB Rara	-1,2895	-0,1274	
13	52	4	COMB Rara	-1,1635	0,0477	
13	52	158	COMB Rara	-0,6006	2,0950	
13	52	157	COMB Rara	-0,7272	-2,1667	
13	52	7	COMB ELU	-1,8491	-0,1833	
13	52	4	COMB ELU	-1,6654	0,0693	
13	52	158	COMB ELU	-0,8586	3,0029	
13	52	157	COMB ELU	-1,0433	-3,1055	
13	52	7	COMB Quase Permanente		-1,0624	-0,1067
13	52	4	COMB Quase Permanente		-0,9505	0,0416
13	52	158	COMB Quase Permanente		-0,4880	1,7229
13	52	157	COMB Quase Permanente		-0,6006	-1,7813
13	52	7	Comb DEAD	-0,7219	-0,0757	
13	52	4	Comb DEAD	-0,6309	0,0323	
13	52	158	Comb DEAD	-0,3190	1,1647	
13	52	157	Comb DEAD	-0,4106	-1,2031	
14	53	4	SC	-0,6384	-0,0578	
14	53	18	SC	-0,6409	0,0372	
14	53	159	SC	-0,2868	0,9636	
14	53	158	SC	-0,2840	-1,0151	
14	53	4	COMB Rara	-1,5114	-0,1400	
14	53	18	COMB Rara	-1,4519	0,0892	
14	53	159	COMB Rara	-0,6104	2,1607	
14	53	158	COMB Rara	-0,6700	-2,2794	
14	53	4	COMB ELU	-2,1713	-0,2013	
14	53	18	COMB ELU	-2,0817	0,1283	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
14	53	159	COMB ELU	-0,8726	3,0965	
14	53	158	COMB ELU	-0,9624	-3,2668	
14	53	4	COMB Quase Permanente	-1,2561	-0,1169	
14	53	18	COMB Quase Permanente	-1,1955	0,0744	
14	53	159	COMB Quase Permanente	-0,4957	1,7753	
14	53	158	COMB Quase Permanente	-0,5564	-1,8733	
14	53	4	Comb DEAD	-0,8730	-0,0822	
14	53	18	Comb DEAD	-0,8109	0,0521	
14	53	159	Comb DEAD	-0,3236	1,1971	
14	53	158	Comb DEAD	-0,3861	-1,2642	
15	54	18	SC	-0,6467	-0,0558	
15	54	5	SC	-0,6152	0,0301	
15	54	160	SC	-0,3619	0,9115	
15	54	159	SC	-0,3940	-0,9998	
15	54	18	COMB Rara	-1,6010	-0,1433	
15	54	5	COMB Rara	-1,5208	0,0938	
15	54	160	COMB Rara	-0,9246	2,0925	
15	54	159	COMB Rara	-1,0056	-2,2671	
15	54	18	COMB ELU	-2,3045	-0,2067	
15	54	5	COMB ELU	-2,1889	0,1362	
15	54	160	COMB ELU	-1,3327	3,0020	
15	54	159	COMB ELU	-1,4493	-3,2507	
15	54	18	COMB Quase Permanente	-1,3423	-0,1210	
15	54	5	COMB Quase Permanente	-1,2747	0,0818	
15	54	160	COMB Quase Permanente	-0,7799	1,7279	
15	54	159	COMB Quase Permanente	-0,8480	-1,8672	
15	54	18	Comb DEAD	-0,9543	-0,0875	
15	54	5	Comb DEAD	-0,9056	0,0637	
15	54	160	Comb DEAD	-0,5627	1,1810	
15	54	159	Comb DEAD	-0,6116	-1,2673	
16	55	5	SC	-0,5334	-0,0664	
16	55	19	SC	-0,4391	0,0859	
16	55	161	SC	-0,1088	0,9816	
16	55	160	SC	-0,2052	-0,9855	
16	55	5	COMB Rara	-1,3738	-0,1630	
16	55	19	COMB Rara	-0,8509	0,2162	
16	55	161	COMB Rara	0,3553	2,2419	
16	55	160	COMB Rara	-0,1785	-2,2336	
16	55	5	COMB ELU	-1,9807	-0,2346	
16	55	19	COMB ELU	-1,2105	0,3114	
16	55	161	COMB ELU	0,5492	3,2156	
16	55	160	COMB ELU	-0,2369	-3,2025	
16	55	5	COMB Quase Permanente	-1,1604	-0,1365	
16	55	19	COMB Quase Permanente	-0,6752	0,1818	
16	55	161	COMB Quase Permanente	0,3988	1,8492	
16	55	160	COMB Quase Permanente	-0,0964	-1,8394	
16	55	5	Comb DEAD	-0,8404	-0,0966	
16	55	19	Comb DEAD	-0,4118	0,1303	
16	55	161	Comb DEAD	0,4641	1,2603	
16	55	160	Comb DEAD	0,0268	-1,2481	
17	56	19	SC	-0,2841	-0,0594	
17	56	22	SC	-0,2450	0,0144	
17	56	162	SC	-0,1692	0,8019	
17	56	161	SC	-0,2091	-0,9252	
17	56	19	COMB Rara	-0,9499	-0,1690	
17	56	22	COMB Rara	-1,7555	0,0742	
17	56	162	COMB Rara	-3,0791	1,8604	
17	56	161	COMB Rara	-2,2541	-2,1408	
17	56	19	COMB ELU	-1,3822	-0,2446	
17	56	22	COMB ELU	-2,5965	0,1091	
17	56	162	COMB ELU	-4,5932	2,6703	
17	56	161	COMB ELU	-3,3498	-3,0723	
17	56	19	COMB Quase Permanente	-0,8362	-0,1452	
17	56	22	COMB Quase Permanente	-1,6575	0,0685	
17	56	162	COMB Quase Permanente	-3,0114	1,5397	
17	56	161	COMB Quase Permanente	-2,1705	-1,7707	
17	56	19	Comb DEAD	-0,6658	-0,1096	
17	56	22	Comb DEAD	-1,5105	0,0598	
17	56	162	Comb DEAD	-2,9098	1,0585	
17	56	161	Comb DEAD	-2,0450	-1,2155	
18	57	14	SC	0,3938	-0,0295	
18	57	13	SC	0,2587	-0,0209	
18	57	163	SC	0,9883	-0,4038	
18	57	153	SC	0,3019	-0,0298	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
18	57	14	COMB Rara	0,9085	-0,0434	
18	57	13	COMB Rara	0,6176	-0,0244	
18	57	163	COMB Rara	2,2342	-0,8675	
18	57	153	COMB Rara	0,7512	0,0097	
18	57	14	COMB ELU	1,3036	-0,0607	
18	57	13	COMB ELU	0,8877	-0,0334	
18	57	163	COMB ELU	3,2031	-1,2407	
18	57	153	COMB ELU	1,0815	0,0190	
18	57	14	COMB Quase Permanente	0,7510	-0,0316	
18	57	13	COMB Quase Permanente	0,5142	-0,0160	
18	57	163	COMB Quase Permanente	1,8389	-0,7060	
18	57	153	COMB Quase Permanente	0,6304	0,0216	
18	57	14	Comb DEAD	0,5147	-0,0139	
18	57	13	Comb DEAD	0,3589	-0,0035	
18	57	163	Comb DEAD	1,2459	-0,4637	
18	57	153	Comb DEAD	0,4493	0,0395	
19	58	13	SC	0,8659	-0,0155	
19	58	28	SC	0,7645	-0,0210	
19	58	164	SC	1,8655	-0,6586	
19	58	163	SC	1,3446	0,3318	
19	58	13	COMB Rara	1,9532	-0,0499	
19	58	28	COMB Rara	1,7281	-0,0487	
19	58	164	COMB Rara	4,1866	-1,4883	
19	58	163	COMB Rara	3,0188	0,7202	
19	58	13	COMB ELU	2,7999	-0,0726	
19	58	28	COMB ELU	2,4775	-0,0699	
19	58	164	COMB ELU	6,0001	-2,1336	
19	58	163	COMB ELU	4,3265	1,0305	
19	58	13	COMB Quase Permanente	1,6068	-0,0437	
19	58	28	COMB Quase Permanente	1,4223	-0,0403	
19	58	164	COMB Quase Permanente	3,4405	-1,2249	
19	58	163	COMB Quase Permanente	2,4810	0,5875	
19	58	13	Comb DEAD	1,0873	-0,0344	
19	58	28	Comb DEAD	0,9636	-0,0277	
19	58	164	Comb DEAD	2,3212	-0,8297	
19	58	163	Comb DEAD	1,6742	0,3884	
20	59	28	SC	1,2135	-0,0089	
20	59	12	SC	1,1411	8,193E-04	
20	59	165	SC	2,4971	-0,7953	
20	59	164	SC	2,1273	0,5986	
20	59	28	COMB Rara	2,7250	-0,0229	
20	59	12	COMB Rara	2,5689	0,0027	
20	59	165	COMB Rara	5,5777	-1,7820	
20	59	164	COMB Rara	4,7699	1,3448	
20	59	28	COMB ELU	3,9055	-0,0331	
20	59	12	COMB ELU	3,6822	0,0039	
20	59	165	COMB ELU	7,9920	-2,5537	
20	59	164	COMB ELU	6,8357	1,9274	
20	59	28	COMB Quase Permanente	2,2396	-0,0194	
20	59	12	COMB Quase Permanente	2,1125	0,0023	
20	59	165	COMB Quase Permanente	4,5789	-1,4639	
20	59	164	COMB Quase Permanente	3,9190	1,1053	
20	59	28	Comb DEAD	1,5115	-0,0140	
20	59	12	Comb DEAD	1,4278	0,0018	
20	59	165	Comb DEAD	3,0806	-0,9867	
20	59	164	Comb DEAD	2,6426	0,7462	
21	45	184	SC	0,3298	0,1577	
21	45	188	SC	0,4538	0,2925	
21	45	226	SC	-0,0860	-0,0882	
21	45	184	COMB Rara	0,7507	0,3760	
21	45	188	COMB Rara	0,9273	0,8201	
21	45	226	COMB Rara	-0,1649	-0,3221	
21	45	184	COMB ELU	1,0766	0,5404	
21	45	188	COMB ELU	1,3229	1,1863	
21	45	226	COMB ELU	-0,2345	-0,4699	
21	45	184	COMB Quase Permanente	0,6188	0,3130	
21	45	188	COMB Quase Permanente	0,7458	0,7031	
21	45	226	COMB Quase Permanente	-0,1305	-0,2868	
21	45	184	Comb DEAD	0,4209	0,2184	
21	45	188	Comb DEAD	0,4735	0,5277	
21	45	226	Comb DEAD	-0,0790	-0,2339	
22	60	12	SC	1,4269	0,0041	
22	60	29	SC	1,3882	-0,0050	
22	60	166	SC	2,8634	-0,9035	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m
22	60	165	SC	2,6672	0,8059
22	60	12	COMB Rara	3,1944	0,0037
22	60	29	COMB Rara	3,1109	-0,0103
22	60	166	COMB Rara	6,3796	-2,0197
22	60	165	COMB Rara	5,9507	1,7964
22	60	12	COMB ELU	4,5776	0,0049
22	60	29	COMB ELU	4,4581	-0,0146
22	60	166	COMB ELU	9,1399	-2,8940
22	60	165	COMB ELU	8,5260	2,5737
22	60	12	COMB Quase Permanente	2,6236	0,0021
22	60	29	COMB Quase Permanente	2,5556	-0,0082
22	60	166	COMB Quase Permanente	5,2342	-1,6583
22	60	165	COMB Quase Permanente	4,8838	1,4740
22	60	12	Comb DEAD	1,7675	-3,855E-04
22	60	29	Comb DEAD	1,7227	-0,0052
22	60	166	Comb DEAD	3,5162	-1,1162
22	60	165	Comb DEAD	3,2835	0,9905
23	61	29	SC	1,4873	-0,0082
23	61	3	SC	1,4873	0,0082
23	61	167	SC	2,9191	-0,8762
23	61	166	SC	2,9191	0,8762
23	61	29	COMB Rara	3,3291	-0,0220
23	61	3	COMB Rara	3,3286	0,0206
23	61	167	COMB Rara	6,5052	-1,9574
23	61	166	COMB Rara	6,5024	1,9532
23	61	29	COMB ELU	4,7706	-0,0318
23	61	3	COMB ELU	4,7698	0,0297
23	61	167	COMB ELU	9,3200	-2,8046
23	61	166	COMB ELU	9,3158	2,7984
23	61	29	COMB Quase Permanente	2,7342	-0,0187
23	61	3	COMB Quase Permanente	2,7337	0,0174
23	61	167	COMB Quase Permanente	5,3376	-1,6069
23	61	166	COMB Quase Permanente	5,3348	1,6028
23	61	29	Comb DEAD	1,8418	-0,0138
23	61	3	Comb DEAD	1,8413	0,0125
23	61	167	Comb DEAD	3,5862	-1,0812
23	61	166	Comb DEAD	3,5833	1,0771
25	62	3	SC	1,3882	0,0050
25	62	167	SC	2,8633	0,9035
25	62	168	SC	2,6671	-0,8059
25	62	30	SC	1,4269	-0,0041
25	62	3	COMB Rara	3,1155	0,0092
25	62	167	COMB Rara	6,3853	2,0189
25	62	168	COMB Rara	5,9614	-1,8029
25	62	30	COMB Rara	3,1981	-0,0051
25	62	3	COMB ELU	4,4651	0,0131
25	62	167	COMB ELU	9,1485	2,8929
25	62	168	COMB ELU	8,5420	-2,5835
25	62	30	COMB ELU	4,5832	-0,0070
25	62	3	COMB Quase Permanente	2,5603	0,0072
25	62	167	COMB Quase Permanente	5,2400	1,6575
25	62	168	COMB Quase Permanente	4,8946	-1,4805
25	62	30	COMB Quase Permanente	2,6274	-0,0035
25	62	3	Comb DEAD	1,7274	0,0042
25	62	167	Comb DEAD	3,5220	1,1155
25	62	168	Comb DEAD	3,2943	-0,9970
25	62	30	Comb DEAD	1,7712	-0,0010
26	63	30	SC	1,1411	-8,215E-04
26	63	168	SC	2,4969	0,7953
26	63	169	SC	2,1272	-0,5985
26	63	2	SC	1,2134	0,0089
26	63	30	COMB Rara	2,5763	-0,0030
26	63	168	COMB Rara	5,5904	1,7850
26	63	169	COMB Rara	4,7852	-1,3515
26	63	2	COMB Rara	2,7318	0,0220
26	63	30	COMB ELU	3,6933	-0,0044
26	63	168	COMB ELU	8,0111	2,5582
26	63	169	COMB ELU	6,8587	-1,9374
26	63	2	COMB ELU	3,9157	0,0317
26	63	30	COMB Quase Permanente	2,1199	-0,0027
26	63	168	COMB Quase Permanente	4,5916	1,4669
26	63	169	COMB Quase Permanente	3,9343	-1,1121
26	63	2	COMB Quase Permanente	2,2464	0,0184
26	63	30	Comb DEAD	1,4352	-0,0022

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
26	63	168	Comb DEAD	3,0935	0,9897	
26	63	169	Comb DEAD	2,6580	-0,7530	
26	63	2	Comb DEAD	1,5184	0,0131	
27	64	2	SC	0,7644	0,0210	
27	64	169	SC	1,8653	0,6586	
27	64	170	SC	1,3445	-0,3317	
27	64	6	SC	0,8659	0,0155	
27	64	2	COMB Rara	1,7349	0,0490	
27	64	169	COMB Rara	4,2019	1,4937	
27	64	170	COMB Rara	3,0317	-0,7241	
27	64	6	COMB Rara	1,9604	0,0498	
27	64	2	COMB ELU	2,4877	0,0704	
27	64	169	COMB ELU	6,0230	2,1418	
27	64	170	COMB ELU	4,3459	-1,0363	
27	64	6	COMB ELU	2,8107	0,0724	
27	64	2	COMB Quase Permanente		1,4292	0,0406
27	64	169	COMB Quase Permanente		3,4557	1,2303
27	64	170	COMB Quase Permanente		2,4939	-0,5914
27	64	6	COMB Quase Permanente		1,6140	0,0436
27	64	2	Comb DEAD	0,9705	0,0280	
27	64	169	Comb DEAD	2,3365	0,8352	
27	64	170	Comb DEAD	1,6872	-0,3923	
27	64	6	Comb DEAD	1,0945	0,0343	
28	65	6	SC	0,2587	0,0209	
28	65	170	SC	0,9882	0,4038	
28	65	171	SC	0,3019	0,0299	
28	65	1	SC	0,3937	0,0295	
28	65	6	COMB Rara	0,6200	0,0250	
28	65	170	COMB Rara	2,2442	0,8724	
28	65	171	COMB Rara	0,7540	-0,0088	
28	65	1	COMB Rara	0,9121	0,0438	
28	65	6	COMB ELU	0,8912	0,0344	
28	65	170	COMB ELU	3,2181	1,2481	
28	65	171	COMB ELU	1,0858	-0,0177	
28	65	1	COMB ELU	1,3091	0,0614	
28	65	6	COMB Quase Permanente		0,5165	0,0167
28	65	170	COMB Quase Permanente		1,8489	0,7109
28	65	171	COMB Quase Permanente		0,6333	-0,0208
28	65	1	COMB Quase Permanente		0,7546	0,0321
28	65	6	Comb DEAD	0,3613	0,0041	
28	65	170	Comb DEAD	1,2560	0,4686	
28	65	171	Comb DEAD	0,4522	-0,0387	
28	65	1	Comb DEAD	0,5184	0,0144	
29	66	1	SC	1,9215	-0,0281	
29	66	171	SC	1,4214	-0,0207	
29	66	172	SC	0,8044	-0,4183	
29	66	39	SC	1,3180	-0,0334	
29	66	1	COMB Rara	5,4567	-0,0396	
29	66	171	COMB Rara	5,5305	0,0318	
29	66	172	COMB Rara	3,3168	-0,9084	
29	66	39	COMB Rara	3,2921	-0,0578	
29	66	1	COMB ELU	7,8968	-0,0552	
29	66	171	COMB ELU	8,0826	0,0508	
29	66	172	COMB ELU	4,8545	-1,2999	
29	66	39	COMB ELU	4,7405	-0,0817	
29	66	1	COMB Quase Permanente		4,6881	-0,0284
29	66	171	COMB Quase Permanente		4,9620	0,0401
29	66	172	COMB Quase Permanente		2,9950	-0,7411
29	66	39	COMB Quase Permanente		2,7649	-0,0444
29	66	1	Comb DEAD	3,5352	-0,0115	
29	66	171	Comb DEAD	4,1091	0,0525	
29	66	172	Comb DEAD	2,5124	-0,4901	
29	66	39	Comb DEAD	1,9742	-0,0244	
30	67	39	SC	0,5082	-0,0128	
30	67	172	SC	0,2502	0,3262	
30	67	173	SC	0,0243	-0,6751	
30	67	23	SC	0,2876	-0,0380	
30	67	39	COMB Rara	1,0508	-0,0435	
30	67	172	COMB Rara	0,0729	0,7063	
30	67	173	COMB Rara	-0,1780	-1,5382	
30	67	23	COMB Rara	0,8069	-0,0942	
30	67	39	COMB ELU	1,4999	-0,0633	
30	67	172	COMB ELU	0,0719	1,0106	
30	67	173	COMB ELU	-0,2706	-2,2060	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
30	67	23	COMB ELU	1,1672	-0,1357	
30	67	39	COMB Quase Permanente		0,8475	-0,0383
30	67	172	COMB Quase Permanente		-0,0271	0,5758
30	67	173	COMB Quase Permanente		-0,1877	-1,2681
30	67	23	COMB Quase Permanente		0,6919	-0,0790
30	67	39	Comb DEAD	0,5426	-0,0306	
30	67	172	Comb DEAD	-0,1772	0,3801	
30	67	173	Comb DEAD	-0,2023	-0,8631	
30	67	23	Comb DEAD	0,5193	-0,0562	
31	68	23	SC	-0,1961	0,0167	
31	68	173	SC	-0,0126	0,6330	
31	68	174	SC	-0,0610	-0,8259	
31	68	38	SC	-0,2425	-0,0303	
31	68	23	COMB Rara	-0,3127	0,0413	
31	68	173	COMB Rara	0,0901	1,4338	
31	68	174	COMB Rara	0,0014	-1,8804	
31	68	38	COMB Rara	-0,3969	-0,0799	
31	68	23	COMB ELU	-0,4397	0,0594	
31	68	173	COMB ELU	0,1370	2,0558	
31	68	174	COMB ELU	0,0112	-2,6968	
31	68	38	COMB ELU	-0,5590	-0,1152	
31	68	23	COMB Quase Permanente		-0,2343	0,0346
31	68	173	COMB Quase Permanente		0,0951	1,1806
31	68	174	COMB Quase Permanente		0,0258	-1,5501
31	68	38	COMB Quase Permanente		-0,2999	-0,0677
31	68	23	Comb DEAD	-0,1166	0,0246	
31	68	173	Comb DEAD	0,1027	0,8008	
31	68	174	Comb DEAD	0,0624	-1,0545	
31	68	38	Comb DEAD	-0,1543	-0,0496	
32	69	38	SC	-0,4906	0,0427	
32	69	174	SC	-0,2182	0,8509	
32	69	175	SC	-0,1701	-0,9145	
32	69	24	SC	-0,4427	-0,0269	
32	69	38	COMB Rara	-1,0842	0,1002	
32	69	174	COMB Rara	-0,5250	1,9216	
32	69	175	COMB Rara	-0,3489	-2,0818	
32	69	24	COMB Rara	-0,9093	-0,0714	
32	69	38	COMB ELU	-1,5527	0,1439	
32	69	174	COMB ELU	-0,7548	2,7547	
32	69	175	COMB ELU	-0,4978	-2,9854	
32	69	24	COMB ELU	-1,2975	-0,1030	
32	69	38	COMB Quase Permanente		-0,8880	0,0831
32	69	174	COMB Quase Permanente		-0,4377	1,5812
32	69	175	COMB Quase Permanente		-0,2808	-1,7159
32	69	24	COMB Quase Permanente		-0,7322	-0,0606
32	69	38	Comb DEAD	-0,5936	0,0575	
32	69	174	Comb DEAD	-0,3069	1,0707	
32	69	175	Comb DEAD	-0,1788	-1,1672	
32	69	24	Comb DEAD	-0,4666	-0,0444	
33	70	24	SC	-0,5679	0,0517	
33	70	175	SC	-0,3171	0,9634	
33	70	176	SC	-0,2815	-0,9300	
33	70	37	SC	-0,5324	-0,0154	
33	70	24	COMB Rara	-1,3180	0,1302	
33	70	175	COMB Rara	-0,7429	2,1979	
33	70	176	COMB Rara	-0,6110	-2,1324	
33	70	37	COMB Rara	-1,1869	-0,0485	
33	70	24	COMB ELU	-1,8918	0,1875	
33	70	175	COMB ELU	-1,0667	3,1524	
33	70	176	COMB ELU	-0,8743	-3,0591	
33	70	37	COMB ELU	-1,7005	-0,0704	
33	70	24	COMB Quase Permanente		-1,0908	0,1095
33	70	175	COMB Quase Permanente		-0,6160	1,8126
33	70	176	COMB Quase Permanente		-0,4984	-1,7604
33	70	37	COMB Quase Permanente		-0,9739	-0,0423
33	70	24	Comb DEAD	-0,7501	0,0784	
33	70	175	Comb DEAD	-0,4257	1,2345	
33	70	176	Comb DEAD	-0,3295	-1,2024	
33	70	37	Comb DEAD	-0,6545	-0,0330	
34	71	37	SC	-0,6378	0,0579	
34	71	176	SC	-0,2833	1,0151	
34	71	177	SC	-0,2860	-0,9637	
34	71	25	SC	-0,6403	-0,0371	
34	71	37	COMB Rara	-1,5434	0,1434	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
34	71	176	COMB Rara	-0,6721	2,3222	
34	71	177	COMB Rara	-0,6139	-2,2090	
34	71	25	COMB Rara	-1,4853	-0,0908	
34	71	37	COMB ELU	-2,2194	0,2064	
34	71	176	COMB ELU	-0,9657	3,3311	
34	71	177	COMB ELU	-0,8779	-3,1689	
34	71	25	COMB ELU	-2,1318	-0,1306	
34	71	37	COMB Quase Permanente	-1,2883	0,1203	
34	71	176	COMB Quase Permanente	-0,5588	1,9162	
34	71	177	COMB Quase Permanente	-0,4995	-1,8235	
34	71	25	COMB Quase Permanente	-1,2291	-0,0760	
34	71	37	Comb DEAD	-0,9056	0,0856	
34	71	176	Comb DEAD	-0,3888	1,3071	
34	71	177	Comb DEAD	-0,3279	-1,2453	
34	71	25	Comb DEAD	-0,8449	-0,0537	
35	72	25	SC	-0,6461	0,0556	
35	72	177	SC	-0,3909	0,9995	
35	72	178	SC	-0,3597	-0,9112	
35	72	36	SC	-0,6155	-0,0296	
35	72	25	COMB Rara	-1,6310	0,1457	
35	72	177	COMB Rara	-1,0198	2,3168	
35	72	178	COMB Rara	-0,9341	-2,1443	
35	72	36	COMB Rara	-1,5462	-0,0934	
35	72	25	COMB ELU	-2,3496	0,2102	
35	72	177	COMB ELU	-1,4710	3,3253	
35	72	178	COMB ELU	-1,3472	-3,0798	
35	72	36	COMB ELU	-2,2269	-0,1357	
35	72	25	COMB Quase Permanente	-1,3725	0,1235	
35	72	177	COMB Quase Permanente	-0,8634	1,9170	
35	72	178	COMB Quase Permanente	-0,7902	-1,7798	
35	72	36	COMB Quase Permanente	-1,3000	-0,0816	
35	72	25	Comb DEAD	-0,9848	0,0901	
35	72	177	Comb DEAD	-0,6289	1,3173	
35	72	178	Comb DEAD	-0,5744	-1,2331	
35	72	36	Comb DEAD	-0,9307	-0,0638	
36	73	36	SC	-0,5326	0,0661	
36	73	178	SC	-0,2076	0,9856	
36	73	179	SC	-0,1128	-0,9828	
36	73	26	SC	-0,4398	-0,0857	
36	73	36	COMB Rara	-1,3947	0,1654	
36	73	178	COMB Rara	-0,2146	2,2911	
36	73	179	COMB Rara	0,3092	-2,3091	
36	73	26	COMB Rara	-0,8816	-0,2202	
36	73	36	COMB ELU	-2,0122	0,2382	
36	73	178	COMB ELU	-0,2908	3,2888	
36	73	179	COMB ELU	0,4806	-3,3162	
36	73	26	COMB ELU	-1,2564	-0,3174	
36	73	36	COMB Quase Permanente	-1,1817	0,1390	
36	73	178	COMB Quase Permanente	-0,1316	1,8968	
36	73	179	COMB Quase Permanente	0,3543	-1,9159	
36	73	26	COMB Quase Permanente	-0,7057	-0,1859	
36	73	36	Comb DEAD	-0,8622	0,0994	
36	73	178	Comb DEAD	-0,0070	1,3055	
36	73	179	Comb DEAD	0,4219	-1,3262	
36	73	26	Comb DEAD	-0,4418	-0,1345	
37	74	26	SC	-0,2855	0,0589	
37	74	179	SC	-0,2017	0,9258	
37	74	180	SC	-0,1609	-0,8022	
37	74	27	SC	-0,2455	-0,0137	
37	74	26	COMB Rara	-0,9726	0,1703	
37	74	179	COMB Rara	-2,1397	2,2022	
37	74	180	COMB Rara	-2,9172	-1,9153	
37	74	27	COMB Rara	-1,7319	-0,0716	
37	74	26	COMB ELU	-1,4161	0,2467	
37	74	179	COMB ELU	-3,1793	3,1645	
37	74	180	COMB ELU	-4,3517	-2,7526	
37	74	27	COMB ELU	-2,5610	-0,1054	
37	74	26	COMB Quase Permanente	-0,8585	0,1468	
37	74	179	COMB Quase Permanente	-2,0590	1,8319	
37	74	180	COMB Quase Permanente	-2,8529	-1,5944	
37	74	27	COMB Quase Permanente	-1,6337	-0,0662	
37	74	26	Comb DEAD	-0,6872	0,1114	
37	74	179	Comb DEAD	-1,9380	1,2765	
37	74	180	Comb DEAD	-2,7563	-1,1131	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
37	74	27	Comb DEAD	-1,4864	-0,0580	
103	1	169	SC	-2,0937	0,0660	
103	1	201	SC	-0,6336	0,0645	
103	1	202	SC	-2,7307	-0,1076	
103	1	170	SC	-1,8010	-0,1078	
103	1	169	COMB Rara	-4,8518	0,1950	
103	1	201	COMB Rara	-1,8846	0,1092	
103	1	202	COMB Rara	-6,5883	-0,1991	
103	1	170	COMB Rara	-4,5493	-0,1159	
103	1	169	COMB ELU	-6,9636	0,2826	
103	1	201	COMB ELU	-2,7319	0,1541	
103	1	202	COMB ELU	-9,4729	-0,2825	
103	1	170	COMB ELU	-6,5538	-0,1578	
103	1	169	COMB Quase Permanente	-4,0143	0,1686	
103	1	201	COMB Quase Permanente	-1,6311	0,0834	
103	1	202	COMB Quase Permanente	-5,4960	-0,1560	
103	1	170	COMB Quase Permanente	-3,8289	-0,0728	
103	1	169	Comb DEAD	-2,7581	0,1290	
103	1	201	Comb DEAD	-1,2510	0,0447	
103	1	202	Comb DEAD	-3,8576	-0,0914	
103	1	170	Comb DEAD	-2,7483	-0,0082	
104	2	170	SC	-0,9354	-0,0211	
104	2	202	SC	-2,8250	0,0286	
104	2	172	SC	-2,1327	0,0331	
104	2	171	SC	-0,2515	-0,0156	
104	2	170	COMB Rara	-1,5187	-0,1502	
104	2	202	COMB Rara	-6,5215	0,0808	
104	2	172	COMB Rara	-5,0229	0,1888	
104	2	171	COMB Rara	1,5144	-0,0393	
104	2	170	COMB ELU	-2,1378	-0,2221	
104	2	202	COMB ELU	-9,3585	0,1170	
104	2	172	COMB ELU	-7,2145	0,2783	
104	2	171	COMB ELU	2,3094	-0,0566	
104	2	170	COMB Quase Permanente	-1,1445	-0,1417	
104	2	202	COMB Quase Permanente	-5,3915	0,0694	
104	2	172	COMB Quase Permanente	-4,1699	0,1756	
104	2	171	COMB Quase Permanente	1,6150	-0,0331	
104	2	170	Comb DEAD	-0,5833	-0,1291	
104	2	202	Comb DEAD	-3,6965	0,0522	
104	2	172	Comb DEAD	-2,8903	0,1558	
104	2	171	Comb DEAD	1,7659	-0,0237	
105	3	201	SC	0,2677	0,1206	
105	3	203	SC	-0,2451	0,0848	
105	3	204	SC	-0,7780	-0,0896	
105	3	202	SC	1,1601	-0,0516	
105	3	201	COMB Rara	1,0180	0,3165	
105	3	203	COMB Rara	-0,6653	0,2247	
105	3	204	COMB Rara	-1,8184	-0,2319	
105	3	202	COMB Rara	2,9094	-0,1347	
105	3	201	COMB ELU	1,4869	0,4566	
105	3	203	COMB ELU	-0,9612	0,3244	
105	3	204	COMB ELU	-2,6109	-0,3344	
105	3	202	COMB ELU	4,1901	-0,1944	
105	3	201	COMB Quase Permanente	0,9110	0,2682	
105	3	203	COMB Quase Permanente	-0,5673	0,1908	
105	3	204	COMB Quase Permanente	-1,5072	-0,1961	
105	3	202	COMB Quase Permanente	2,4453	-0,1141	
105	3	201	Comb DEAD	0,7503	0,1959	
105	3	203	Comb DEAD	-0,4202	0,1399	
105	3	204	Comb DEAD	-1,0404	-0,1424	
105	3	202	Comb DEAD	1,7493	-0,0831	
106	4	202	SC	4,3956	0,1306	
106	4	204	SC	-3,0603	-0,1467	
106	4	173	SC	-1,2397	-0,1439	
106	4	172	SC	1,5855	0,1331	
106	4	202	COMB Rara	10,2005	0,2530	
106	4	204	COMB Rara	-6,6775	-0,3028	
106	4	173	COMB Rara	-2,6783	-0,3764	
106	4	172	COMB Rara	3,2203	0,1770	
106	4	202	COMB ELU	14,6413	0,3599	
106	4	204	COMB ELU	-9,5572	-0,4322	
106	4	173	COMB ELU	-3,8315	-0,5431	
106	4	172	COMB ELU	4,5926	0,2455	
106	4	202	COMB Quase Permanente	8,4422	0,2007	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m
106	4	204	COMB Quase Permanente	-5,4534	-0,2441
106	4	173	COMB Quase Permanente	-2,1824	-0,3189
106	4	172	COMB Quase Permanente	2,5861	0,1237
106	4	202	Comb DEAD	5,8048	0,1224
106	4	204	Comb DEAD	-3,6172	-0,1561
106	4	173	Comb DEAD	-1,4386	-0,2325
106	4	172	Comb DEAD	1,6348	0,0439
107	5	203	SC	0,1896	0,2269
107	5	189	SC	-0,5409	-0,0370
107	5	205	SC	-0,1626	-0,2149
107	5	204	SC	0,2111	0,0487
107	5	203	COMB Rara	0,5223	0,5440
107	5	189	COMB Rara	-1,1093	-0,0780
107	5	205	COMB Rara	-0,3547	-0,5243
107	5	204	COMB Rara	0,5355	0,0967
107	5	203	COMB ELU	0,7550	0,7820
107	5	189	COMB ELU	-1,5829	-0,1115
107	5	205	COMB ELU	-0,5076	-0,7543
107	5	204	COMB ELU	0,7717	0,1378
107	5	203	COMB Quase Permanente	0,4465	0,4532
107	5	189	COMB Quase Permanente	-0,8930	-0,0632
107	5	205	COMB Quase Permanente	-0,2896	-0,4384
107	5	204	COMB Quase Permanente	0,4511	0,0773
107	5	203	Comb DEAD	0,3327	0,3171
107	5	189	Comb DEAD	-0,5684	-0,0410
107	5	205	Comb DEAD	-0,1921	-0,3094
107	5	204	Comb DEAD	0,3245	0,0480
108	6	204	SC	3,6273	0,1875
108	6	205	SC	-1,8703	-0,2312
108	6	174	SC	-0,2045	-0,1987
108	6	173	SC	1,3625	0,2194
108	6	204	COMB Rara	7,9604	0,4379
108	6	205	COMB Rara	-3,9488	-0,5932
108	6	174	COMB Rara	-0,3898	-0,4687
108	6	173	COMB Rara	3,0319	0,5621
108	6	204	COMB ELU	11,3965	0,6288
108	6	205	COMB ELU	-5,6426	-0,8551
108	6	174	COMB ELU	-0,5541	-0,6733
108	6	173	COMB ELU	4,3434	0,8102
108	6	204	COMB Quase Permanente	6,5095	0,3629
108	6	205	COMB Quase Permanente	-3,2007	-0,5007
108	6	174	COMB Quase Permanente	-0,3080	-0,3892
108	6	173	COMB Quase Permanente	2,4869	0,4743
108	6	204	Comb DEAD	4,3331	0,2504
108	6	205	Comb DEAD	-2,0785	-0,3620
108	6	174	Comb DEAD	-0,1854	-0,2700
108	6	173	Comb DEAD	1,6694	0,3427
109	7	189	SC	1,1649	0,4382
109	7	190	SC	-0,0517	0,2052
109	7	206	SC	0,1466	-0,1410
109	7	205	SC	0,4055	0,0892
109	7	189	COMB Rara	2,4126	1,0982
109	7	190	COMB Rara	-0,1370	0,5023
109	7	206	COMB Rara	0,2657	-0,3541
109	7	205	COMB Rara	0,8671	0,2352
109	7	189	COMB ELU	3,4442	1,5816
109	7	190	COMB ELU	-0,1978	0,7227
109	7	206	COMB ELU	0,3765	-0,5100
109	7	205	COMB ELU	1,2399	0,3395
109	7	189	COMB Quase Permanente	1,9467	0,9229
109	7	190	COMB Quase Permanente	-0,1163	0,4202
109	7	206	COMB Quase Permanente	0,2070	-0,2977
109	7	205	COMB Quase Permanente	0,7049	0,1995
109	7	189	Comb DEAD	1,2477	0,6601
109	7	190	Comb DEAD	-0,0853	0,2971
109	7	206	Comb DEAD	0,1191	-0,2132
109	7	205	Comb DEAD	0,4617	0,1460
110	8	205	SC	1,6274	0,3569
110	8	206	SC	-1,3175	0,0072
110	8	175	SC	0,0784	-0,1986
110	8	174	SC	0,4075	0,1526
110	8	205	COMB Rara	3,4363	0,8823
110	8	206	COMB Rara	-2,6791	-0,0134
110	8	175	COMB Rara	0,2787	-0,5056

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
110	8	174	COMB Rara	0,7877	0,3929	
110	8	205	COMB ELU	4,9104	1,2699	
110	8	206	COMB ELU	-3,8210	-0,0212	
110	8	175	COMB ELU	0,4064	-0,7287	
110	8	174	COMB ELU	1,1205	0,5664	
110	8	205	COMB Quase Permanente		2,7854	0,7395
110	8	206	COMB Quase Permanente		-2,1521	-0,0163
110	8	175	COMB Quase Permanente		0,2474	-0,4262
110	8	174	COMB Quase Permanente		0,6247	0,3318
110	8	205	Comb DEAD	1,8089	0,5254	
110	8	206	Comb DEAD	-1,3616	-0,0206	
110	8	175	Comb DEAD	0,2004	-0,3070	
110	8	174	Comb DEAD	0,3802	0,2402	
111	9	190	SC	0,0488	-0,2094	
111	9	191	SC	-0,0491	-0,1000	
111	9	207	SC	0,0782	0,0415	
111	9	206	SC	-0,0877	-0,0653	
111	9	190	COMB Rara	0,1310	-0,5124	
111	9	191	COMB Rara	-0,0924	-0,2526	
111	9	207	COMB Rara	0,1491	0,1094	
111	9	206	COMB Rara	-0,1460	-0,1445	
111	9	190	COMB ELU	0,1892	-0,7371	
111	9	191	COMB ELU	-0,1312	-0,3639	
111	9	207	COMB ELU	0,2119	0,1578	
111	9	206	COMB ELU	-0,2058	-0,2070	
111	9	190	COMB Quase Permanente		0,1115	-0,4286
111	9	191	COMB Quase Permanente		-0,0727	-0,2126
111	9	207	COMB Quase Permanente		0,1178	0,0928
111	9	206	COMB Quase Permanente		-0,1109	-0,1184
111	9	190	Comb DEAD	0,0822	-0,3029	
111	9	191	Comb DEAD	-0,0432	-0,1526	
111	9	207	Comb DEAD	0,0709	0,0679	
111	9	206	Comb DEAD	-0,0582	-0,0792	
112	10	206	SC	1,2586	0,1990	
112	10	207	SC	-0,9127	-0,0152	
112	10	176	SC	0,2487	-0,1001	
112	10	175	SC	0,2501	0,1117	
112	10	206	COMB Rara	2,5594	0,5120	
112	10	207	COMB Rara	-1,8219	-0,0661	
112	10	176	COMB Rara	0,6585	-0,2754	
112	10	175	COMB Rara	0,4583	0,2983	
112	10	206	COMB ELU	3,6503	0,7382	
112	10	207	COMB ELU	-2,5960	-0,0969	
112	10	176	COMB ELU	0,9504	-0,3981	
112	10	175	COMB ELU	0,6499	0,4306	
112	10	206	COMB Quase Permanente		2,0560	0,4324
112	10	207	COMB Quase Permanente		-1,4569	-0,0601
112	10	176	COMB Quase Permanente		0,5590	-0,2354
112	10	175	COMB Quase Permanente		0,3582	0,2536
112	10	206	Comb DEAD	1,3008	0,3130	
112	10	207	Comb DEAD	-0,9092	-0,0510	
112	10	176	Comb DEAD	0,4098	-0,1753	
112	10	175	Comb DEAD	0,2081	0,1865	
113	11	191	SC	0,0490	0,0968	
113	11	192	SC	-0,2703	0,1574	
113	11	208	SC	-0,0661	0,0560	
113	11	207	SC	-0,0962	-0,0056	
113	11	191	COMB Rara	0,0913	0,2456	
113	11	192	COMB Rara	-0,3741	0,3862	
113	11	208	COMB Rara	-0,0651	0,1608	
113	11	207	COMB Rara	-0,1741	0,0182	
113	11	191	COMB ELU	0,1296	0,3539	
113	11	192	COMB ELU	-0,5206	0,5558	
113	11	208	COMB ELU	-0,0877	0,2328	
113	11	207	COMB ELU	-0,2467	0,0281	
113	11	191	COMB Quase Permanente		0,0717	0,2069
113	11	192	COMB Quase Permanente		-0,2660	0,3233
113	11	208	COMB Quase Permanente		-0,0386	0,1384
113	11	207	COMB Quase Permanente		-0,1356	0,0204
113	11	191	Comb DEAD	0,0423	0,1489	
113	11	192	Comb DEAD	-0,1038	0,2288	
113	11	208	Comb DEAD	0,0011	0,1048	
113	11	207	Comb DEAD	-0,0779	0,0238	
114	12	207	SC	0,9307	-0,0208	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
114	12	208	SC	-1,2195	-0,0494	
114	12	177	SC	0,1019	-0,0864	
114	12	176	SC	0,1208	-0,0549	
114	12	207	COMB Rara	1,8469	-0,0614	
114	12	208	COMB Rara	-2,7183	-0,2017	
114	12	177	COMB Rara	0,3045	-0,2141	
114	12	176	COMB Rara	0,1724	-0,0692	
114	12	207	COMB ELU	2,6308	-0,0890	
114	12	208	COMB ELU	-3,8945	-0,2952	
114	12	177	COMB ELU	0,4415	-0,3082	
114	12	176	COMB ELU	0,2405	-0,0955	
114	12	207	COMB Quase Permanente	1,4746	-0,0531	
114	12	208	COMB Quase Permanente	-2,2305	-0,1820	
114	12	177	COMB Quase Permanente	0,2638	-0,1796	
114	12	176	COMB Quase Permanente	0,1241	-0,0472	
114	12	207	Comb DEAD	0,9162	-0,0407	
114	12	208	Comb DEAD	-1,4988	-0,1523	
114	12	177	Comb DEAD	0,2026	-0,1278	
114	12	176	Comb DEAD	0,0516	-0,0143	
116	13	208	SC	1,3710	-0,0951	
116	13	209	SC	0,8822	-0,0695	
116	13	178	SC	1,0247	0,0544	
116	13	177	SC	0,4162	0,0242	
116	13	208	COMB Rara	3,0080	-0,2891	
116	13	209	COMB Rara	1,7789	-0,2128	
116	13	178	COMB Rara	2,2277	0,1075	
116	13	177	COMB Rara	0,9104	0,0232	
116	13	208	COMB ELU	4,3064	-0,4194	
116	13	209	COMB ELU	2,5360	-0,3087	
116	13	178	COMB ELU	3,1879	0,1531	
116	13	177	COMB ELU	1,3032	0,0312	
116	13	208	COMB Quase Permanente	2,4596	-0,2511	
116	13	209	COMB Quase Permanente	1,4260	-0,1850	
116	13	178	COMB Quase Permanente	1,8178	0,0857	
116	13	177	COMB Quase Permanente	0,7439	0,0135	
116	13	208	Comb DEAD	1,6370	-0,1940	
116	13	209	Comb DEAD	0,8967	-0,1433	
116	13	178	Comb DEAD	1,2030	0,0531	
116	13	177	Comb DEAD	0,4942	-9,704E-04	
118	14	209	SC	-0,8822	0,0695	
118	14	210	SC	0,9369	0,1744	
118	14	179	SC	0,9370	-0,0964	
118	14	178	SC	-0,5842	-0,1932	
118	14	209	COMB Rara	-1,7789	0,2128	
118	14	210	COMB Rara	1,6490	0,3007	
118	14	179	COMB Rara	2,4700	-0,3091	
118	14	178	COMB Rara	-1,3190	-0,3812	
118	14	209	COMB ELU	-2,5360	0,3087	
118	14	210	COMB ELU	2,3329	0,4249	
118	14	179	COMB ELU	3,5644	-0,4491	
118	14	178	COMB ELU	-1,8909	-0,5428	
118	14	209	COMB Quase Permanente	-1,4260	0,1850	
118	14	210	COMB Quase Permanente	1,2742	0,2309	
118	14	179	COMB Quase Permanente	2,0952	-0,2705	
118	14	178	COMB Quase Permanente	-1,0853	-0,3039	
118	14	209	Comb DEAD	-0,8967	0,1433	
118	14	210	Comb DEAD	0,7120	0,1263	
118	14	179	Comb DEAD	1,5330	-0,2127	
118	14	178	Comb DEAD	-0,7348	-0,1880	
120	15	210	SC	-0,9369	-0,1744	
120	15	196	SC	-0,4993	0,2876	
120	15	180	SC	0,1195	0,6841	
120	15	179	SC	-0,7708	0,2089	
120	15	210	COMB Rara	-1,6490	-0,3007	
120	15	196	COMB Rara	-2,0000	0,8239	
120	15	180	COMB Rara	-1,7001	1,6725	
120	15	179	COMB Rara	-1,4397	0,5212	
120	15	210	COMB ELU	-2,3329	-0,4249	
120	15	196	COMB ELU	-2,9251	1,1927	
120	15	180	COMB ELU	-2,5680	2,4062	
120	15	179	COMB ELU	-2,0440	0,7504	
120	15	210	COMB Quase Permanente	-1,2742	-0,2309	
120	15	196	COMB Quase Permanente	-1,8003	0,7089	
120	15	180	COMB Quase Permanente	-1,7479	1,3989	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
120	15	179	COMB Quase Permanente	-1,1314	0,4376	
120	15	210	Comb DEAD	-0,7120	-0,1263	
120	15	196	Comb DEAD	-1,5007	0,5363	
120	15	180	Comb DEAD	-1,8196	0,9884	
120	15	179	Comb DEAD	-0,6689	0,3123	
121	16	164	SC	-2,2622	0,1757	
121	16	211	SC	1,2607	0,1485	
121	16	212	SC	1,8771	-0,1148	
121	16	165	SC	-2,6634	-0,0850	
121	16	164	COMB Rara	-4,9905	0,4499	
121	16	211	COMB Rara	2,2616	0,3522	
121	16	212	COMB Rara	3,4907	-0,2963	
121	16	165	COMB Rara	-5,9039	-0,1932	
121	16	164	COMB ELU	-7,1465	0,6485	
121	16	211	COMB ELU	3,2032	0,5060	
121	16	212	COMB ELU	4,9545	-0,4272	
121	16	165	COMB ELU	-8,4563	-0,2770	
121	16	164	COMB Quase Permanente	-4,0857	0,3796	
121	16	211	COMB Quase Permanente	1,7573	0,2928	
121	16	212	COMB Quase Permanente	2,7399	-0,2503	
121	16	165	COMB Quase Permanente	-4,8385	-0,1592	
121	16	164	Comb DEAD	-2,7284	0,2742	
121	16	211	Comb DEAD	1,0009	0,2037	
121	16	212	Comb DEAD	1,6137	-0,1814	
121	16	165	Comb DEAD	-3,2405	-0,1082	
122	17	165	SC	-2,9219	0,0639	
122	17	212	SC	2,4921	0,1408	
122	17	213	SC	2,8496	0,0348	
122	17	166	SC	-3,0988	-0,0454	
122	17	165	COMB Rara	-6,5422	0,1628	
122	17	212	COMB Rara	4,7145	0,3551	
122	17	213	COMB Rara	5,4749	0,0740	
122	17	166	COMB Rara	-6,8948	-0,1257	
122	17	165	COMB ELU	-9,3751	0,2346	
122	17	212	COMB ELU	6,6979	0,5116	
122	17	213	COMB ELU	7,7849	0,1058	
122	17	166	COMB ELU	-9,8774	-0,1817	
122	17	165	COMB Quase Permanente	-5,3735	0,1372	
122	17	212	COMB Quase Permanente	3,7176	0,2988	
122	17	213	COMB Quase Permanente	4,3351	0,0601	
122	17	166	COMB Quase Permanente	-5,6553	-0,1075	
122	17	165	Comb DEAD	-3,6204	0,0989	
122	17	212	Comb DEAD	2,2224	0,2143	
122	17	213	Comb DEAD	2,6253	0,0392	
122	17	166	Comb DEAD	-3,7960	-0,0803	
123	18	166	SC	-3,1622	0,0971	
123	18	213	SC	3,0826	0,0988	
123	18	214	SC	3,0825	-0,0989	
123	18	167	SC	-3,1622	-0,0970	
123	18	166	COMB Rara	-7,0236	0,2509	
123	18	213	COMB Rara	5,9738	0,2512	
123	18	214	COMB Rara	5,9800	-0,2558	
123	18	167	COMB Rara	-7,0249	-0,2480	
123	18	166	COMB ELU	-10,0610	0,3618	
123	18	213	COMB ELU	8,4983	0,3620	
123	18	214	COMB ELU	8,5076	-0,3689	
123	18	167	COMB ELU	-10,0630	-0,3574	
123	18	166	COMB Quase Permanente	-5,7587	0,2121	
123	18	213	COMB Quase Permanente	4,7407	0,2117	
123	18	214	COMB Quase Permanente	4,7470	-0,2162	
123	18	167	COMB Quase Permanente	-5,7600	-0,2092	
123	18	166	Comb DEAD	-3,8613	0,1538	
123	18	213	Comb DEAD	2,8912	0,1524	
123	18	214	Comb DEAD	2,8975	-0,1569	
123	18	167	Comb DEAD	-3,8627	-0,1509	
124	19	167	SC	-3,0988	0,0454	
124	19	214	SC	2,8493	-0,0348	
124	19	215	SC	2,4917	-0,1409	
124	19	168	SC	-2,9217	-0,0639	
124	19	167	COMB Rara	-6,9037	0,1315	
124	19	214	COMB Rara	5,4938	-0,0750	
124	19	215	COMB Rara	4,7462	-0,3633	
124	19	168	COMB Rara	-6,5533	-0,1641	
124	19	167	COMB ELU	-9,8908	0,1904	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
124	19	214	COMB ELU	7,8133	-0,1073	
124	19	215	COMB ELU	6,7456	-0,5238	
124	19	168	COMB ELU	-9,3916	-0,2366	
124	19	167	COMB Quase Permanente	-5,6642	0,1133	
124	19	214	COMB Quase Permanente	4,3541	-0,0611	
124	19	215	COMB Quase Permanente	3,7496	-0,3069	
124	19	168	COMB Quase Permanente	-5,3846	-0,1385	
124	19	167	Comb DEAD	-3,8049	0,0861	
124	19	214	Comb DEAD	2,6445	-0,0402	
124	19	215	Comb DEAD	2,2545	-0,2224	
124	19	168	Comb DEAD	-3,6315	-0,1002	
125	20	168	SC	-2,6632	0,0851	
125	20	215	SC	1,8766	0,1149	
125	20	201	SC	1,2602	-0,1486	
125	20	169	SC	-2,2620	-0,1758	
125	20	168	COMB Rara	-5,9216	0,2010	
125	20	215	COMB Rara	3,5305	0,2977	
125	20	201	COMB Rara	2,3074	-0,3627	
125	20	169	COMB Rara	-5,0103	-0,4541	
125	20	168	COMB ELU	-8,4829	0,2887	
125	20	215	COMB ELU	5,0143	0,4293	
125	20	201	COMB ELU	3,2721	-0,5218	
125	20	169	COMB ELU	-7,1762	-0,6548	
125	20	168	COMB Quase Permanente	-4,8563	0,1669	
125	20	215	COMB Quase Permanente	2,7799	0,2517	
125	20	201	COMB Quase Permanente	1,8033	-0,3033	
125	20	169	COMB Quase Permanente	-4,1056	-0,3838	
125	20	168	Comb DEAD	-3,2584	0,1158	
125	20	215	Comb DEAD	1,6540	0,1828	
125	20	201	Comb DEAD	1,0472	-0,2141	
125	20	169	Comb DEAD	-2,7484	-0,2783	
126	21	211	SC	-0,8948	0,0364	
126	21	216	SC	0,0333	0,2243	
126	21	217	SC	0,3008	0,0860	
126	21	212	SC	-1,7816	-0,1039	
126	21	211	COMB Rara	-1,3924	0,0604	
126	21	216	COMB Rara	-0,0818	0,5273	
126	21	217	COMB Rara	0,4534	0,2114	
126	21	212	COMB Rara	-3,2575	-0,2599	
126	21	211	COMB ELU	-1,9544	0,0852	
126	21	216	COMB ELU	-0,1277	0,7573	
126	21	217	COMB ELU	0,6349	0,3042	
126	21	212	COMB ELU	-4,6190	-0,3743	
126	21	211	COMB Quase Permanente	-1,0345	0,0458	
126	21	216	COMB Quase Permanente	-0,0951	0,4376	
126	21	217	COMB Quase Permanente	0,3330	0,1770	
126	21	212	COMB Quase Permanente	-2,5448	-0,2184	
126	21	211	Comb DEAD	-0,4976	0,0240	
126	21	216	Comb DEAD	-0,1151	0,3030	
126	21	217	Comb DEAD	0,1525	0,1254	
126	21	212	Comb DEAD	-1,4759	-0,1560	
127	22	212	SC	-2,5875	0,0779	
127	22	217	SC	0,4420	0,0875	
127	22	218	SC	0,6900	-0,0718	
127	22	213	SC	-2,8795	-0,0781	
127	22	212	COMB Rara	-4,9477	0,2010	
127	22	217	COMB Rara	0,7318	0,2278	
127	22	218	COMB Rara	1,2461	-0,1788	
127	22	213	COMB Rara	-5,5459	-0,1979	
127	22	212	COMB ELU	-7,0334	0,2899	
127	22	217	COMB ELU	1,0314	0,3286	
127	22	218	COMB ELU	1,7657	-0,2575	
127	22	213	COMB ELU	-7,8870	-0,2852	
127	22	212	COMB Quase Permanente	-3,9127	0,1699	
127	22	217	COMB Quase Permanente	0,5550	0,1928	
127	22	218	COMB Quase Permanente	0,9701	-0,1501	
127	22	213	COMB Quase Permanente	-4,3941	-0,1667	
127	22	212	Comb DEAD	-2,3602	0,1231	
127	22	217	Comb DEAD	0,2898	0,1403	
127	22	218	Comb DEAD	0,5561	-0,1070	
127	22	213	Comb DEAD	-2,6664	-0,1199	
128	23	213	SC	-3,0527	-0,0556	
128	23	218	SC	0,8219	-0,0576	
128	23	219	SC	0,8219	0,0577	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
128	23	214	SC	-3,0526	0,0556	
128	23	213	COMB Rara	-5,9028	-0,1272	
128	23	218	COMB Rara	1,5241	-0,1286	
128	23	219	COMB Rara	1,5271	0,1370	
128	23	214	COMB Rara	-5,9086	0,1287	
128	23	213	COMB ELU	-8,3962	-0,1825	
128	23	218	COMB ELU	2,1629	-0,1843	
128	23	219	COMB ELU	2,1674	0,1968	
128	23	214	COMB ELU	-8,4050	0,1847	
128	23	213	COMB Quase Permanente	-4,6817	-0,1050	
128	23	218	COMB Quase Permanente	1,1953	-0,1056	
128	23	219	COMB Quase Permanente	1,1984	0,1139	
128	23	214	COMB Quase Permanente	-4,6876	0,1064	
128	23	213	Comb DEAD	-2,8501	-0,0717	
128	23	218	Comb DEAD	0,7022	-0,0710	
128	23	219	Comb DEAD	0,7053	0,0793	
128	23	214	Comb DEAD	-2,8560	0,0731	
129	24	214	SC	-2,8793	0,0781	
129	24	219	SC	0,6899	0,0718	
129	24	220	SC	0,4417	-0,0876	
129	24	215	SC	-2,5871	-0,0779	
129	24	214	COMB Rara	-5,5652	0,2021	
129	24	219	COMB Rara	1,2558	0,1793	
129	24	220	COMB Rara	0,7499	-0,2314	
129	24	215	COMB Rara	-4,9783	-0,2008	
129	24	214	COMB ELU	-7,9159	0,2915	
129	24	219	COMB ELU	1,7802	0,2582	
129	24	220	COMB ELU	1,0587	-0,3339	
129	24	215	COMB ELU	-7,0794	-0,2895	
129	24	214	COMB Quase Permanente	-4,4135	0,1709	
129	24	219	COMB Quase Permanente	0,9798	0,1506	
129	24	220	COMB Quase Permanente	0,5733	-0,1963	
129	24	215	COMB Quase Permanente	-3,9435	-0,1696	
129	24	214	Comb DEAD	-2,6859	0,1240	
129	24	219	Comb DEAD	0,5659	0,1075	
129	24	220	Comb DEAD	0,3082	-0,1438	
129	24	215	Comb DEAD	-2,3912	-0,1229	
130	25	215	SC	-1,7812	0,1040	
130	25	220	SC	0,3005	-0,0861	
130	25	203	SC	0,0330	-0,2245	
130	25	201	SC	-0,8943	-0,0365	
130	25	215	COMB Rara	-3,2984	0,2664	
130	25	220	COMB Rara	0,4762	-0,2119	
130	25	203	COMB Rara	-0,0547	-0,5368	
130	25	201	COMB Rara	-1,4408	-0,0630	
130	25	215	COMB ELU	-4,6805	0,3841	
130	25	220	COMB ELU	0,6692	-0,3049	
130	25	203	COMB ELU	-0,0870	-0,7716	
130	25	201	COMB ELU	-2,0271	-0,0890	
130	25	215	COMB Quase Permanente	-2,5860	0,2248	
130	25	220	COMB Quase Permanente	0,3560	-0,1775	
130	25	203	COMB Quase Permanente	-0,0679	-0,4470	
130	25	201	COMB Quase Permanente	-1,0831	-0,0484	
130	25	215	Comb DEAD	-1,5173	0,1625	
130	25	220	Comb DEAD	0,1757	-0,1258	
130	25	203	Comb DEAD	-0,0877	-0,3123	
130	25	201	Comb DEAD	-0,5466	-0,0265	
131	26	216	SC	0,0221	0,0871	
131	26	181	SC	-0,6533	0,4012	
131	26	197	SC	-0,1468	0,2159	
131	26	217	SC	-0,2448	-0,0939	
131	26	216	COMB Rara	0,2232	0,2261	
131	26	181	COMB Rara	-1,3494	0,9973	
131	26	197	COMB Rara	-0,3040	0,5143	
131	26	217	COMB Rara	-0,3300	-0,2464	
131	26	216	COMB ELU	0,3315	0,3261	
131	26	181	COMB ELU	-1,9261	1,4358	
131	26	197	COMB ELU	-0,4340	0,7391	
131	26	217	COMB ELU	-0,4582	-0,3555	
131	26	216	COMB Quase Permanente	0,2144	0,1912	
131	26	181	COMB Quase Permanente	-1,0881	0,8368	
131	26	197	COMB Quase Permanente	-0,2453	0,4279	
131	26	217	COMB Quase Permanente	-0,2321	-0,2089	
131	26	216	Comb DEAD	0,2011	0,1390	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
131	26	181	Comb DEAD	-0,6961	0,5961	
131	26	197	Comb DEAD	-0,1572	0,2984	
131	26	217	Comb DEAD	-0,0852	-0,1525	
133	27	218	SC	-0,8351	0,0514	
133	27	198	SC	-0,0548	0,0531	
133	27	199	SC	-0,0549	-0,0532	
133	27	219	SC	-0,8351	-0,0514	
133	27	218	COMB Rara	-1,5486	0,1271	
133	27	198	COMB Rara	-0,1131	0,1289	
133	27	199	COMB Rara	-0,1123	-0,1343	
133	27	219	COMB Rara	-1,5506	-0,1278	
133	27	218	COMB ELU	-2,1976	0,1830	
133	27	198	COMB ELU	-0,1614	0,1854	
133	27	199	COMB ELU	-0,1602	-0,1935	
133	27	219	COMB ELU	-2,2006	-0,1840	
133	27	218	COMB Quase Permanente	-1,2145	0,1066	
133	27	198	COMB Quase Permanente	-0,0912	0,1077	
133	27	199	COMB Quase Permanente	-0,0903	-0,1131	
133	27	219	COMB Quase Permanente	-1,2165	-0,1072	
133	27	218	Comb DEAD	-0,7134	0,0758	
133	27	198	Comb DEAD	-0,0583	0,0758	
133	27	199	Comb DEAD	-0,0574	-0,0812	
133	27	219	Comb DEAD	-0,7155	-0,0764	
134	28	219	SC	-0,6766	-0,0781	
134	28	199	SC	0,0350	0,0553	
134	28	200	SC	0,1016	0,2174	
134	28	220	SC	-0,4978	0,0797	
134	28	219	COMB Rara	-1,2324	-0,1885	
134	28	199	COMB Rara	0,0710	0,1395	
134	28	200	COMB Rara	0,2085	0,5319	
134	28	220	COMB Rara	-0,8732	0,1936	
134	28	219	COMB ELU	-1,7471	-0,2710	
134	28	199	COMB ELU	0,1012	0,2009	
134	28	200	COMB ELU	0,2974	0,7653	
134	28	220	COMB ELU	-1,2352	0,2785	
134	28	219	COMB Quase Permanente	-0,9617	-0,1572	
134	28	199	COMB Quase Permanente	0,0569	0,1173	
134	28	200	COMB Quase Permanente	0,1678	0,4450	
134	28	220	COMB Quase Permanente	-0,6741	0,1618	
134	28	219	Comb DEAD	-0,5557	-0,1103	
134	28	199	Comb DEAD	0,0359	0,0842	
134	28	200	Comb DEAD	0,1068	0,3145	
134	28	220	Comb DEAD	-0,3755	0,1140	
135	29	220	SC	-0,2444	0,0940	
135	29	200	SC	-0,1469	-0,2162	
135	29	189	SC	-0,6538	-0,4016	
135	29	203	SC	0,0225	-0,0872	
135	29	220	COMB Rara	-0,3529	0,2496	
135	29	200	COMB Rara	-0,3027	-0,5287	
135	29	189	COMB Rara	-1,3410	-1,0209	
135	29	203	COMB Rara	0,1977	-0,2319	
135	29	220	COMB ELU	-0,4927	0,3604	
135	29	200	COMB ELU	-0,4320	-0,7606	
135	29	189	COMB ELU	-1,9135	-1,4711	
135	29	203	COMB ELU	0,2932	-0,3348	
135	29	220	COMB Quase Permanente	-0,2551	0,2121	
135	29	200	COMB Quase Permanente	-0,2440	-0,4422	
135	29	189	COMB Quase Permanente	-1,0795	-0,8603	
135	29	203	COMB Quase Permanente	0,1887	-0,1970	
135	29	220	Comb DEAD	-0,1085	0,1557	
135	29	200	Comb DEAD	-0,1558	-0,3126	
135	29	189	Comb DEAD	-0,6872	-0,6193	
135	29	203	Comb DEAD	0,1752	-0,1447	
138	30	154	SC	1,5852	-0,1331	
138	30	155	SC	-1,2394	0,1438	
138	30	222	SC	-3,0595	0,1466	
138	30	221	SC	4,3950	-0,1305	
138	30	154	COMB Rara	3,2262	-0,1752	
138	30	155	COMB Rara	-2,7100	0,3693	
138	30	222	COMB Rara	-6,7512	0,3001	
138	30	221	COMB Rara	10,2525	-0,2467	
138	30	154	COMB ELU	4,6016	-0,2428	
138	30	155	COMB ELU	-3,8790	0,5324	
138	30	222	COMB ELU	-9,6679	0,4282	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
138	30	221	COMB ELU	14,7196	-0,3505	
138	30	154	COMB Quase Permanente		2,5921	-0,1220
138	30	155	COMB Quase Permanente		-2,2142	0,3118
138	30	222	COMB Quase Permanente		-5,5274	0,2415
138	30	221	COMB Quase Permanente		8,4945	-0,1945
138	30	154	Comb DEAD	1,6410	-0,0421	
138	30	155	Comb DEAD	-1,4706	0,2255	
138	30	222	Comb DEAD	-3,6917	0,1535	
138	30	221	Comb DEAD	5,8575	-0,1162	
139	31	221	SC	1,1598	0,0515	
139	31	222	SC	-0,7780	0,0895	
139	31	216	SC	-0,2449	-0,0847	
139	31	211	SC	0,2673	-0,1205	
139	31	221	COMB Rara	2,9356	0,1303	
139	31	222	COMB Rara	-1,8183	0,2243	
139	31	216	COMB Rara	-0,6807	-0,2196	
139	31	211	COMB Rara	1,0595	-0,3082	
139	31	221	COMB ELU	4,2295	0,1878	
139	31	222	COMB ELU	-2,6107	0,3231	
139	31	216	COMB ELU	-0,9844	-0,3167	
139	31	211	COMB ELU	1,5492	-0,4443	
139	31	221	COMB Quase Permanente		2,4717	0,1097
139	31	222	COMB Quase Permanente		-1,5071	0,1885
139	31	216	COMB Quase Permanente		-0,5828	-0,1857
139	31	211	COMB Quase Permanente		0,9526	-0,2600
139	31	221	Comb DEAD	1,7758	0,0788	
139	31	222	Comb DEAD	-1,0403	0,1349	
139	31	216	Comb DEAD	-0,4359	-0,1349	
139	31	211	Comb DEAD	0,7922	-0,1877	
140	32	155	SC	1,3620	-0,2193	
140	32	156	SC	-0,2041	0,1985	
140	32	223	SC	-1,8694	0,2310	
140	32	222	SC	3,6264	-0,1874	
140	32	155	COMB Rara	3,0521	-0,5518	
140	32	156	COMB Rara	-0,4261	0,4568	
140	32	223	COMB Rara	-4,0135	0,5823	
140	32	222	COMB Rara	8,0287	-0,4264	
140	32	155	COMB ELU	4,3738	-0,7948	
140	32	156	COMB ELU	-0,6086	0,6554	
140	32	223	COMB ELU	-5,7399	0,8388	
140	32	222	COMB ELU	11,4992	-0,6116	
140	32	155	COMB Quase Permanente		2,5073	-0,4641
140	32	156	COMB Quase Permanente		-0,3445	0,3774
140	32	223	COMB Quase Permanente		-3,2658	0,4899
140	32	222	COMB Quase Permanente		6,5782	-0,3515
140	32	155	Comb DEAD	1,6901	-0,3325	
140	32	156	Comb DEAD	-0,2220	0,2583	
140	32	223	Comb DEAD	-2,1441	0,3513	
140	32	222	Comb DEAD	4,4023	-0,2391	
141	33	222	SC	0,2110	-0,0487	
141	33	223	SC	-0,1623	0,2148	
141	33	181	SC	-0,5403	0,0370	
141	33	216	SC	0,1894	-0,2267	
141	33	222	COMB Rara	0,5407	-0,0980	
141	33	223	COMB Rara	-0,3569	0,5133	
141	33	181	COMB Rara	-1,1222	0,0786	
141	33	216	COMB Rara	0,5393	-0,5338	
141	33	222	COMB ELU	0,7794	-0,1397	
141	33	223	COMB ELU	-0,5110	0,7378	
141	33	181	COMB ELU	-1,6023	0,1123	
141	33	216	COMB ELU	0,7805	-0,7666	
141	33	222	COMB Quase Permanente		0,4563	-0,0785
141	33	223	COMB Quase Permanente		-0,2920	0,4274
141	33	181	COMB Quase Permanente		-0,9061	0,0637
141	33	216	COMB Quase Permanente		0,4635	-0,4431
141	33	222	Comb DEAD	0,3297	-0,0493	
141	33	223	Comb DEAD	-0,1946	0,2986	
141	33	181	Comb DEAD	-0,5819	0,0415	
141	33	216	Comb DEAD	0,3499	-0,3071	
142	34	156	SC	0,4067	-0,1524	
142	34	157	SC	0,0774	0,1984	
142	34	224	SC	-1,3195	-0,0073	
142	34	223	SC	1,6265	-0,3566	
142	34	156	COMB Rara	0,8080	-0,3847	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
142	34	157	COMB Rara	0,2311	0,4942	
142	34	224	COMB Rara	-2,7549	0,0120	
142	34	223	COMB Rara	3,4961	-0,8643	
142	34	156	COMB ELU	1,1511	-0,5542	
142	34	157	COMB ELU	0,3350	0,7115	
142	34	224	COMB ELU	-3,9344	0,0191	
142	34	223	COMB ELU	5,0001	-1,2429	
142	34	156	COMB Quase Permanente		0,6454	-0,3238
142	34	157	COMB Quase Permanente		0,2001	0,4148
142	34	224	COMB Quase Permanente		-2,2271	0,0149
142	34	223	COMB Quase Permanente		2,8455	-0,7216
142	34	156	Comb DEAD	0,4014	-0,2323	
142	34	157	Comb DEAD	0,1537	0,2958	
142	34	224	Comb DEAD	-1,4354	0,0193	
142	34	223	Comb DEAD	1,8696	-0,5077	
143	35	223	SC	0,4051	-0,0892	
143	35	224	SC	0,1479	0,1408	
143	35	182	SC	-0,0489	-0,2050	
143	35	181	SC	1,1639	-0,4377	
143	35	223	COMB Rara	0,8743	-0,2314	
143	35	224	COMB Rara	0,2703	0,3449	
143	35	182	COMB Rara	-0,1307	-0,4925	
143	35	181	COMB Rara	2,4326	-1,0751	
143	35	223	COMB ELU	1,2507	-0,3337	
143	35	224	COMB ELU	0,3832	0,4962	
143	35	182	COMB ELU	-0,1888	-0,7081	
143	35	181	COMB ELU	3,4743	-1,5471	
143	35	223	COMB Quase Permanente		0,7123	-0,1957
143	35	224	COMB Quase Permanente		0,2111	0,2885
143	35	182	COMB Quase Permanente		-0,1112	-0,4106
143	35	181	COMB Quase Permanente		1,9670	-0,9000
143	35	223	Comb DEAD	0,4692	-0,1422	
143	35	224	Comb DEAD	0,1224	0,2040	
143	35	182	Comb DEAD	-0,0818	-0,2876	
143	35	181	Comb DEAD	1,2687	-0,6374	
144	36	157	SC	0,2500	-0,1116	
144	36	158	SC	0,2423	0,0997	
144	36	225	SC	-0,9282	0,0148	
144	36	224	SC	1,2604	-0,1988	
144	36	157	COMB Rara	0,4894	-0,2911	
144	36	158	COMB Rara	0,6047	0,2669	
144	36	225	COMB Rara	-1,8995	0,0636	
144	36	224	COMB Rara	2,6338	-0,4988	
144	36	157	COMB ELU	0,6965	-0,4200	
144	36	158	COMB ELU	0,8707	0,3854	
144	36	225	COMB ELU	-2,7100	0,0932	
144	36	224	COMB ELU	3,7617	-0,7184	
144	36	157	COMB Quase Permanente		0,3894	-0,2465
144	36	158	COMB Quase Permanente		0,5078	0,2271
144	36	225	COMB Quase Permanente		-1,5282	0,0577
144	36	224	COMB Quase Permanente		2,1297	-0,4193
144	36	157	Comb DEAD	0,2393	-0,1796	
144	36	158	Comb DEAD	0,3624	0,1672	
144	36	225	Comb DEAD	-0,9713	0,0488	
144	36	224	Comb DEAD	1,3735	-0,3000	
145	37	224	SC	-0,0888	0,0653	
145	37	225	SC	0,0819	-0,0415	
145	37	183	SC	-0,0442	0,0998	
145	37	182	SC	0,0460	0,2092	
145	37	224	COMB Rara	-0,1492	0,1420	
145	37	225	COMB Rara	0,1408	-0,1081	
145	37	183	COMB Rara	-0,1094	0,2466	
145	37	182	COMB Rara	0,1247	0,5024	
145	37	224	COMB ELU	-0,2105	0,2032	
145	37	225	COMB ELU	0,1990	-0,1558	
145	37	183	COMB ELU	-0,1574	0,3549	
145	37	182	COMB ELU	0,1802	0,7222	
145	37	224	COMB Quase Permanente		-0,1137	0,1159
145	37	225	COMB Quase Permanente		0,1081	-0,0914
145	37	183	COMB Quase Permanente		-0,0917	0,2067
145	37	182	COMB Quase Permanente		0,1063	0,4187
145	37	224	Comb DEAD	-0,0604	0,0767	
145	37	225	Comb DEAD	0,0589	-0,0665	
145	37	183	Comb DEAD	-0,0652	0,1468	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m	
145	37	182	Comb DEAD	0,0787	0,2932	
146	38	158	SC	0,1282	0,0550	
146	38	159	SC	0,1063	0,0875	
146	38	226	SC	-1,2119	0,0505	
146	38	225	SC	0,9488	0,0209	
146	38	158	COMB Rara	0,2290	0,0678	
146	38	159	COMB Rara	0,3795	0,2114	
146	38	226	COMB Rara	-2,4852	0,2011	
146	38	225	COMB Rara	1,9361	0,0620	
146	38	158	COMB ELU	0,3243	0,0935	
146	38	159	COMB ELU	0,5532	0,3039	
146	38	226	COMB ELU	-3,5461	0,2940	
146	38	225	COMB ELU	2,7618	0,0898	
146	38	158	COMB Quase Permanente	0,1778	0,0458	
146	38	159	COMB Quase Permanente	0,3369	0,1764	
146	38	226	COMB Quase Permanente	-2,0005	0,1808	
146	38	225	COMB Quase Permanente	1,5566	0,0536	
146	38	158	Comb DEAD	0,1009	0,0128	
146	38	159	Comb DEAD	0,2732	0,1239	
146	38	226	Comb DEAD	-1,2734	0,1505	
146	38	225	Comb DEAD	0,9873	0,0411	
147	39	225	SC	-0,1025	0,0058	
147	39	226	SC	-0,0785	-0,0545	
147	39	184	SC	-0,3018	-0,1559	
147	39	183	SC	0,0441	-0,0966	
147	39	225	COMB Rara	-0,1774	-0,0176	
147	39	226	COMB Rara	-0,1384	-0,1520	
147	39	184	COMB Rara	-0,5314	-0,3724	
147	39	183	COMB Rara	0,1089	-0,2399	
147	39	225	COMB ELU	-0,2508	-0,0272	
147	39	226	COMB ELU	-0,1959	-0,2199	
147	39	184	COMB ELU	-0,7518	-0,5352	
147	39	183	COMB ELU	0,1567	-0,3453	
147	39	225	COMB Quase Permanente	-0,1364	-0,0199	
147	39	226	COMB Quase Permanente	-0,1070	-0,1303	
147	39	184	COMB Quase Permanente	-0,4107	-0,3101	
147	39	183	COMB Quase Permanente	0,0913	-0,2012	
147	39	225	Comb DEAD	-0,0749	-0,0234	
147	39	226	Comb DEAD	-0,0599	-0,0976	
147	39	184	Comb DEAD	-0,2296	-0,2165	
147	39	183	Comb DEAD	0,0648	-0,1433	
148	40	159	SC	0,4168	-0,0247	
148	40	160	SC	1,0249	-0,0510	
148	40	227	SC	0,8815	0,0704	
148	40	226	SC	1,3763	0,0921	
148	40	159	COMB Rara	0,8258	-0,0227	
148	40	160	COMB Rara	2,1396	-0,0940	
148	40	227	COMB Rara	1,6973	0,2095	
148	40	226	COMB Rara	2,7886	0,2731	
148	40	159	COMB ELU	1,1762	-0,0304	
148	40	160	COMB ELU	3,0557	-0,1333	
148	40	227	COMB ELU	2,4137	0,3036	
148	40	226	COMB ELU	3,9764	0,3958	
148	40	159	COMB Quase Permanente	0,6591	-0,0129	
148	40	160	COMB Quase Permanente	1,7297	-0,0736	
148	40	227	COMB Quase Permanente	1,3447	0,1813	
148	40	226	COMB Quase Permanente	2,2381	0,2363	
148	40	159	Comb DEAD	0,4090	0,0019	
148	40	160	Comb DEAD	1,1147	-0,0430	
148	40	227	Comb DEAD	0,8158	0,1391	
148	40	226	Comb DEAD	1,4123	0,1810	
150	41	160	SC	-0,5842	0,1892	
150	41	161	SC	0,9382	0,0981	
150	41	228	SC	0,9378	-0,1695	
150	41	227	SC	-0,8815	-0,0704	
150	41	160	COMB Rara	-1,2686	0,3572	
150	41	161	COMB Rara	2,4393	0,3070	
150	41	228	COMB Rara	1,5883	-0,2748	
150	41	227	COMB Rara	-1,6973	-0,2095	
150	41	160	COMB ELU	-1,8152	0,5074	
150	41	161	COMB ELU	3,5182	0,4457	
150	41	228	COMB ELU	2,2417	-0,3868	
150	41	227	COMB ELU	-2,4137	-0,3036	
150	41	160	COMB Quase Permanente	-1,0349	0,2815	

Table: Element Joint Forces - Areas, Part 2 of 2, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	M2 KN-m	M3 KN-m
150	41	161	COMB Quase Permanente	2,0640	0,2677
150	41	228	COMB Quase Permanente	1,2131	-0,2070
150	41	227	COMB Quase Permanente	-1,3447	-0,1813
150	41	160	Comb DEAD	-0,6844	0,1680
150	41	161	Comb DEAD	1,5010	0,2089
150	41	228	Comb DEAD	0,6505	-0,1053
150	41	227	Comb DEAD	-0,8158	-0,1391
152	42	161	SC	-0,7684	-0,2092
152	42	162	SC	0,1313	-0,6849
152	42	188	SC	-0,4577	-0,2930
152	42	228	SC	-0,9378	0,1695
152	42	161	COMB Rara	-1,3415	-0,5080
152	42	162	COMB Rara	-1,4682	-1,6285
152	42	188	COMB Rara	-1,1375	-0,8201
152	42	228	COMB Rara	-1,5883	0,2748
152	42	161	COMB ELU	-1,8971	-0,7306
152	42	162	COMB ELU	-2,2220	-2,3400
152	42	188	COMB ELU	-1,6376	-1,1862
152	42	228	COMB ELU	-2,2417	0,3868
152	42	161	COMB Quase Permanente	-1,0342	-0,4243
152	42	162	COMB Quase Permanente	-1,5207	-1,3545
152	42	188	COMB Quase Permanente	-0,9544	-0,7029
152	42	228	COMB Quase Permanente	-1,2131	0,2070
152	42	161	Comb DEAD	-0,5732	-0,2987
152	42	162	Comb DEAD	-1,5995	-0,9436
152	42	188	Comb DEAD	-0,6798	-0,5271
152	42	228	Comb DEAD	-0,6505	0,1053

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m	M2 KN-m	
0,0047	1	190	SC LinStatic	-2,165	-0,015	0,086	0,0226	-0,0087	
	1	189	SC LinStatic	2,165	0,015	-0,086	-0,0226	0,0949	
	1	190	COMB Rara Combination	-5,277	-0,037	0,299	0,0528	0,0012	
	1	189	COMB Rara Combination	5,277	0,037	-0,049	-0,0528	0,1730	
	1	190	COMB ELU Combination	-7,591	-0,053	0,436	0,0758	0,0032	
	1	189	COMB ELU Combination	7,591	0,053	-0,061	-0,0758	0,2452	
	1	190	COMB Quase Permanente Combination		-4,412	-0,031	0,265	0,0438	
	0,1350	1	189	COMB Quase Permanente Combination		4,412	0,031	-0,015	-0,0438
		1	190	Comb DEAD Combination	-3,113	-0,022	0,213	0,0302	0,0099
		1	189	Comb DEAD Combination	3,113	0,022	0,037	-0,0302	0,0781
2		189	SC LinStatic	-0,014	-2,303	0,018	0,0538	-0,0651	
2		200	SC LinStatic	0,014	2,303	-0,018	-0,0722	0,0651	
2		189	COMB Rara Combination	-0,034	-5,618	0,153	0,1040	-0,1352	
2		200	COMB Rara Combination	0,034	5,618	0,097	-0,1321	0,1352	
2		189	COMB ELU Combination	-0,048	-8,082	0,227	0,1480	-0,1931	
2		200	COMB ELU Combination	0,048	8,082	0,148	-0,1873	0,1931	
-0,1092		2	189	COMB Quase Permanente Combination		-0,028	-4,697	0,146	0,0825
0,1092	2	200	COMB Quase Permanente Combination		0,028	4,697	0,104	-0,1032	
	2	189	Comb DEAD Combination	-0,020	-3,315	0,135	0,0502	-0,0701	
	2	200	Comb DEAD Combination	0,020	3,315	0,115	-0,0599	0,0701	
	3	200	SC LinStatic	2,268E-03	-1,591	-0,013	0,0722	-0,0198	
	3	199	SC LinStatic	-2,268E-03	1,591	0,013	-0,0592	0,0198	
	3	200	COMB Rara Combination	5,462E-03	-3,855	0,097	0,1322	-0,0410	
	3	199	COMB Rara Combination	-5,462E-03	3,855	0,153	-0,1044	0,0410	
	3	200	COMB ELU Combination	7,853E-03	-5,543	0,148	0,1875	-0,0585	
	3	199	COMB ELU Combination	-7,853E-03	5,543	0,227	-0,1477	0,0585	
	-0,0330	3	200	COMB Quase Permanente Combination	4,555E-03	-3,218	0,102	0,1033	
0,0330	3	199	COMB Quase Permanente Combination	-4,555E-03	3,218		0,148	-0,0807	
	3	200	Comb DEAD Combination	3,194E-03	-2,263	0,110	0,0600	-0,0211	
	3	199	Comb DEAD Combination	-3,194E-03	2,263	0,140	-0,0452	0,0211	
	4	199	SC LinStatic	-1,815E-06	-1,581	-1,868E-06	0,0597	-4,829E-06	
	4	198	SC LinStatic	1,815E-06	1,581	1,868E-06	-0,0597	4,829E-06	
	4	199	COMB Rara Combination	-1,190E-04	-3,810	0,125	0,1053	3,534E-04	
	4	198	COMB Rara Combination	1,190E-04	3,810	0,125	-0,1055	-3,534E-04	

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont.

Frame	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m	M2 KN-m
3,553E-04	4	199	COMB ELU Combination	-1,783E-04	-5,478	0,188	0,1491	5,308E-04
	4	198	COMB ELU Combination	1,783E-04	5,478	0,187	-0,1492	-5,308E-04
	4	199	COMB Quase Permanente Combination	-1,183E-04		-3,178	0,125	0,0815
-3,553E-04	4	198	COMB Quase Permanente Combination	1,183E-04		3,178	0,125	-0,0816
0,0338	4	199	Comb DEAD Combination	-1,172E-04	-2,230	0,125	0,0457	3,582E-04
	4	198	Comb DEAD Combination	1,172E-04	2,230	0,125	-0,0458	-3,582E-04
	5	198	SC LinStatic	-2,266E-03	-1,591	0,013	0,0592	0,0198
	5	197	SC LinStatic	2,266E-03	1,591	-0,013	-0,0722	-0,0198
	5	198	COMB Rara Combination	-5,382E-03	-3,833	0,153	0,1044	0,0417
	5	197	COMB Rara Combination	5,382E-03	3,833	0,097	-0,1323	-0,0417
	5	198	COMB ELU Combination	-7,733E-03	-5,511	0,227	0,1478	0,0596
	5	197	COMB ELU Combination	7,733E-03	5,511	0,148	-0,1876	-0,0596
	5	198	COMB Quase Permanente Combination	-4,475E-03		-3,196	0,148	0,0808
	5	197	COMB Quase Permanente Combination	4,475E-03		3,196	0,102	-0,1034
-0,0338	5	198	Comb DEAD Combination	-3,115E-03	-2,242	0,140	0,0453	0,0219
	5	197	Comb DEAD Combination	3,115E-03	2,242	0,110	-0,0601	-0,0219
	6	197	SC LinStatic	0,014	-2,302	-0,018	0,0722	0,0651
	6	181	SC LinStatic	-0,014	2,302	0,018	-0,0539	-0,0651
	6	197	COMB Rara Combination	0,033	-5,540	0,092	0,1322	0,1362
	6	181	COMB Rara Combination	-0,033	5,540	0,158	-0,0996	-0,1362
	6	197	COMB ELU Combination	0,047	-7,964	0,141	0,1875	0,1945
	6	181	COMB ELU Combination	-0,047	7,964	0,234	-0,1414	-0,1945
	6	197	COMB Quase Permanente Combination		0,027	-4,619	0,100	0,1034
	6	181	COMB Quase Permanente Combination		-0,027	4,619	0,150	-0,0781
0,1101	6	197	Comb DEAD Combination	0,019	-3,238	0,111	0,0600	0,0711
	6	181	Comb DEAD Combination	-0,019	3,238	0,139	-0,0458	-0,0711
	7	181	SC LinStatic	2,162	-0,015	-0,086	0,0227	0,0948
	7	182	SC LinStatic	-2,162	0,015	0,086	-0,0227	-0,0085
	7	181	COMB Rara Combination	5,140	-0,036	-0,052	0,0506	0,1752
	7	182	COMB Rara Combination	-5,140	0,036	0,302	-0,0506	0,0018
	7	181	COMB ELU Combination	7,385	-0,052	-0,065	0,0725	0,2485
	7	182	COMB ELU Combination	-7,385	0,052	0,440	-0,0725	0,0039
	7	181	COMB Quase Permanente Combination		4,275	-0,030	-0,017	0,0415
	7	182	COMB Quase Permanente Combination		-4,275	0,030	0,267	-0,0415
0,0052	7	181	Comb DEAD Combination	2,977	-0,021	0,034	0,0279	0,0804
	7	182	Comb DEAD Combination	-2,977	0,021	0,216	-0,0279	0,0103
	8	184	SC LinStatic	0,167	-0,056	-3,727E-04	-0,0081	-0,0028
	8	188	SC LinStatic	-0,167	0,056	3,727E-04	0,0085	0,0040
	8	184	COMB Rara Combination	0,509	-0,169	0,392	-0,0787	-0,1967
	8	188	COMB Rara Combination	-0,509	0,169	0,399	0,0822	0,2071
	8	184	COMB ELU Combination	0,738	-0,245	0,588	-0,1169	-0,2947
	8	188	COMB ELU Combination	-0,738	0,245	0,598	0,1220	0,3100
	8	184	COMB Quase Permanente Combination		0,442	-0,147	0,392	-0,0755
	8	188	COMB Quase Permanente Combination		-0,442	0,147	0,399	0,0788
-0,1956	8	184	Comb DEAD Combination	0,341	-0,114	0,392	-0,0706	-0,1939
	8	188	Comb DEAD Combination	-0,341	0,114	0,398	0,0737	0,2031
	9	180	SC LinStatic	3,864E-03	-0,045	6,280E-03	-0,0087	9,429E-05
	9	196	SC LinStatic	-3,864E-03	0,045	-6,280E-03	0,0024	-9,429E-05
	9	180	COMB Rara Combination	0,011	-0,179	0,141	-0,0429	-0,0024
	9	196	COMB Rara Combination	-0,011	0,179	0,109	0,0272	0,0024
	9	180	COMB ELU Combination	0,016	-0,262	0,210	-0,0630	-0,0036
	9	196	COMB ELU Combination	-0,016	0,262	0,165	0,0405	0,0036
	9	180	COMB Quase Permanente Combination		9,274E-03	-0,161	0,138	-0,0394
	9	196	COMB Quase Permanente Combination		-9,274E-03	0,161	0,112	0,0262
0,0025	9	180	Comb DEAD Combination	6,955E-03	-0,134	0,134	-0,0341	-0,0025
	9	196	Comb DEAD Combination	-6,955E-03	0,134	0,116	0,0248	0,0025
	10	188	SC LinStatic	-3,906E-03	-0,044	-6,937E-03	-0,0018	-7,034E-05
	10	162	SC LinStatic	3,906E-03	0,044	6,937E-03	0,0088	7,034E-05
	10	188	COMB Rara Combination	-0,011	-0,171	0,106	-0,0240	0,0031
	10	162	COMB Rara Combination	0,011	0,171	0,144	0,0425	-0,0031
	10	188	COMB ELU Combination	-0,015	-0,250	0,161	-0,0357	0,0046
	10	162	COMB ELU Combination	0,015	0,250	0,214	0,0625	-0,0046

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont..

Frame	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m	M2 KN-m
0,0031	10	188 COMB Quase Permanente Combination		-9,115E-03	-0,154	0,109	-0,0232	
-0,0031	10	162 COMB Quase Permanente Combination		9,115E-03	0,154	0,141	0,0390	
	10	188 Comb DEAD Combination		-6,771E-03	-0,127	0,113	-0,0221	0,0031
	10	162 Comb DEAD Combination		6,771E-03	0,127	0,137	0,0337	-0,0031
	14	192 SC LinStatic		0,559	0,184	-0,011	0,1201	-0,0332
	14	196 SC LinStatic		-0,559	-0,184	0,011	-0,1309	0,0656
	14	192 COMB Rara Combination		1,739	0,574	1,447	0,4121	-0,5971
	14	196 COMB Rara Combination		-1,739	-0,574	1,715	-0,5459	0,9987
	14	192 COMB ELU Combination		2,524	0,833	2,173	0,6001	-0,8907
	14	196 COMB ELU Combination		-2,524	-0,833	2,571	-0,7993	1,4882
	14	192 COMB Quase Permanente Combination		1,515	0,500	1,452	0,3640	
-0,5838								
0,9725	14	196 COMB Quase Permanente Combination		-1,515	-0,500	1,711	-0,4936	
	14	192 Comb DEAD Combination		1,180	0,389	1,458	0,2919	-0,5639
	14	196 Comb DEAD Combination		-1,180	-0,389	1,704	-0,4150	0,9332
	16	153 SC LinStatic		0,113	0,096	0,376	1,6930	0,1948
	16	154 SC LinStatic		-0,113	-0,096	-0,376	-1,6930	-0,5703
	16	153 COMB Rara Combination		-3,485	0,143	33,153	3,6665	-4,1807
	16	154 COMB Rara Combination		3,485	-0,143	32,847	-3,6665	4,0281
	16	153 COMB ELU Combination		-5,244	0,200	49,673	5,2458	-6,3003
	16	154 COMB ELU Combination		5,244	-0,200	49,327	-5,2458	6,1276
	16	153 COMB Quase Permanente Combination		-3,530	0,104	33,002	2,9893	
-4,2586								
4,2562	16	154 COMB Quase Permanente Combination		3,530	-0,104	32,998	-2,9893	
	16	153 Comb DEAD Combination		-3,598	0,047	32,777	1,9735	-4,3755
	16	154 Comb DEAD Combination		3,598	-0,047	33,223	-1,9735	4,5983
	17	154 SC LinStatic		-1,649	0,077	0,178	1,3484	0,0628
	17	155 SC LinStatic		1,649	-0,077	-0,178	-1,3484	-0,2410
	17	154 COMB Rara Combination		-6,307	0,205	33,630	3,0275	-5,6163
	17	155 COMB Rara Combination		6,307	-0,205	32,370	-3,0275	4,9864
	17	154 COMB ELU Combination		-9,213	0,296	50,418	4,3389	-8,4339
	17	155 COMB ELU Combination		9,213	-0,296	48,582	-4,3389	7,5158
	17	154 COMB Quase Permanente Combination		-5,647	0,175	33,559	2,4881	
-5,6415								
5,0828	17	155 COMB Quase Permanente Combination		5,647	-0,175	32,441	-2,4881	
	17	154 Comb DEAD Combination		-4,658	0,129	33,452	1,6791	-5,6792
	17	155 Comb DEAD Combination		4,658	-0,129	32,548	-1,6791	5,2275
	23	155 SC LinStatic		-3,306	0,012	-0,106	0,9565	0,1065
	23	156 SC LinStatic		3,306	-0,012	0,106	-0,9565	-7,637E-05
	23	155 COMB Rara Combination		-10,207	0,038	32,772	2,1206	-5,2567
	23	156 COMB Rara Combination		10,207	-0,038	33,228	-2,1206	5,4851
	23	155 COMB ELU Combination		-14,815	0,055	49,173	3,0374	-7,9010
	23	156 COMB ELU Combination		14,815	-0,055	49,827	-3,0374	8,2276
	23	155 COMB Quase Permanente Combination		-8,885	0,033	32,814	1,7380	
-5,2993								
5,4851	23	156 COMB Quase Permanente Combination		8,885	-0,033	33,186	-1,7380	
	23	155 Comb DEAD Combination		-6,901	0,025	32,878	1,1641	-5,3632
	23	156 Comb DEAD Combination		6,901	-0,025	33,122	-1,1641	5,4851
	24	171 SC LinStatic		0,089	-0,404	0,474	0,1815	-1,6665
	24	170 SC LinStatic		-0,089	0,404	-0,474	-0,6557	1,6665
	24	171 COMB Rara Combination		0,129	2,814	33,380	-4,2068	-3,6216
	24	170 COMB Rara Combination		-0,129	-2,814	32,620	3,8266	3,6216
	24	171 COMB ELU Combination		0,180	4,282	49,999	-6,3374	-5,1824
	24	170 COMB ELU Combination		-0,180	-4,282	49,001	5,8382	5,1824
	24	171 COMB Quase Permanente Combination		0,093	2,976	33,190	-4,2794	
-2,9550								
2,9550	24	170 COMB Quase Permanente Combination		-0,093	-2,976	32,810	4,0889	
	24	171 Comb DEAD Combination		0,040	3,218	32,906	-4,3882	-1,9551
	24	170 Comb DEAD Combination		-0,040	-3,218	33,094	4,4823	1,9551
	25	170 SC LinStatic		0,066	0,577	0,294	-0,0285	-1,2627
	25	169 SC LinStatic		-0,066	-0,577	-0,294	-0,2650	1,2627
	25	170 COMB Rara Combination		0,177	3,829	33,885	-5,8123	-2,8295
	25	169 COMB Rara Combination		-0,177	-3,829	32,115	4,9269	2,8295
	25	170 COMB ELU Combination		0,256	5,656	50,784	-8,7141	-4,0548
	25	169 COMB ELU Combination		-0,256	-5,656	48,216	7,4301	4,0548
	25	170 COMB Quase Permanente Combination		0,151	3,598	33,768	-5,8008	
-2,3244								

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont.

Frame	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m	M2 KN-m
25	169	COMB Quase Permanente Combination			-0,151	-3,598	32,232	5,0329
2,3244	25	170 Comb DEAD Combination		0,111	3,251	33,592	-5,7837	-1,5668
	25	169 Comb DEAD Combination		-0,111	-3,251	32,408	5,1919	1,5668
	26	169 SC LinStatic		0,017	1,554	0,011	0,0342	-0,8996
	26	168 SC LinStatic		-0,017	-1,554	-0,011	-0,0456	0,8996
	26	169 COMB Rara Combination		0,042	6,111	33,024	-5,4061	-1,9544
	26	168 COMB Rara Combination		-0,042	-6,111	32,976	5,3821	1,9544
	26	169 COMB ELU Combination		0,060	8,934	49,534	-8,1143	-2,7967
	26	168 COMB ELU Combination		-0,060	-8,934	49,466	8,0801	2,7967
	26	169 COMB Quase Permanente Combination			0,035	5,490	33,019	-5,4198
-1,5946	26	168 COMB Quase Permanente Combination			-0,035	-5,490	32,981	5,4004
1,5946	26	169 Comb DEAD Combination		0,025	4,557	33,013	-5,4403	-1,0549
	26	168 Comb DEAD Combination		-0,025	-4,557	32,987	5,4278	1,0549
	27	168 SC LinStatic		3,609E-03	1,703	0,040	-0,0183	-0,4786
	27	167 SC LinStatic		-3,609E-03	-1,703	-0,040	-0,0220	0,4786
	27	168 COMB Rara Combination		0,012	6,444	33,112	-5,5687	-1,0314
	27	167 COMB Rara Combination		-0,012	-6,444	32,888	5,4571	1,0314
	27	168 COMB ELU Combination		0,018	9,410	49,661	-8,3503	-1,4753
	27	167 COMB ELU Combination		-0,018	-9,410	49,339	8,1890	1,4753
	27	168 COMB Quase Permanente Combination			0,011	5,763	33,095	-5,5614
-0,8399	27	167 COMB Quase Permanente Combination			-0,011	-5,763	32,905	5,4659
0,8399	27	168 Comb DEAD Combination		8,437E-03	4,741	33,071	-5,5504	-0,5527
	27	167 Comb DEAD Combination		-8,437E-03	-4,741	32,929	5,4791	0,5527
	28	167 SC LinStatic		-2,831E-05	1,782	-3,448E-05	0,0126	-6,788E-05
	28	166 SC LinStatic		2,831E-05	-1,782	3,448E-05	-0,0126	6,788E-05
	28	167 COMB Rara Combination		-2,299E-03	6,614	32,993	-5,4766	0,0066
	28	166 COMB Rara Combination		2,299E-03	-6,614	33,007	5,4839	-0,0066
	28	167 COMB ELU Combination		-3,444E-03	9,653	49,489	-8,2168	0,0100
	28	166 COMB ELU Combination		3,444E-03	-9,653	49,511	8,2277	-0,0100
	28	167 COMB Quase Permanente Combination		-2,287E-03		5,901	32,993	-5,4816
0,0067	28	166 COMB Quase Permanente Combination		2,287E-03		-5,901	33,007	5,4889
-0,0067	28	167 Comb DEAD Combination		-2,270E-03	4,831	32,993	-5,4892	0,0067
	28	166 Comb DEAD Combination		2,270E-03	-4,831	33,007	5,4965	-0,0067
	29	166 SC LinStatic		-3,658E-03	1,702	-0,040	0,0221	0,4785
	29	165 SC LinStatic		3,658E-03	-1,702	0,040	0,0183	-0,4785
	29	166 COMB Rara Combination		-0,016	6,380	32,874	-5,4497	1,0430
	29	165 COMB Rara Combination		0,016	-6,380	33,126	5,5754	-1,0430
	29	166 COMB ELU Combination		-0,024	9,315	49,317	-8,1778	1,4927
	29	165 COMB ELU Combination		0,024	-9,315	49,683	8,3604	-1,4927
	29	166 COMB Quase Permanente Combination			-0,015	5,699	32,890	-5,4585
0,8516	29	165 COMB Quase Permanente Combination			0,015	-5,699	33,110	5,5681
-0,8516	29	166 Comb DEAD Combination		-0,012	4,678	32,915	-5,4717	0,5645
	29	165 Comb DEAD Combination		0,012	-4,678	33,085	5,5571	-0,5645
	30	165 SC LinStatic		-0,017	1,553	-0,011	0,0457	0,8995
	30	164 SC LinStatic		0,017	-1,553	0,011	-0,0342	-0,8995
	30	165 COMB Rara Combination		-0,044	6,018	32,962	-5,3764	1,9607
	30	164 COMB Rara Combination		0,044	-6,018	33,038	5,4148	-1,9607
	30	165 COMB ELU Combination		-0,064	8,794	49,444	-8,0715	2,8062
	30	164 COMB ELU Combination		0,064	-8,794	49,556	8,1274	-2,8062
	30	165 COMB Quase Permanente Combination			-0,037	5,397	32,966	-5,3947
1,6009	30	164 COMB Quase Permanente Combination			0,037	-5,397	33,034	5,4285
-1,6009	30	165 Comb DEAD Combination		-0,027	4,465	32,973	-5,4221	1,0612
	30	164 Comb DEAD Combination		0,027	-4,465	33,027	5,4490	-1,0612
	31	164 SC LinStatic		-0,066	0,576	-0,294	0,2651	1,2628
	31	163 SC LinStatic		0,066	-0,576	0,294	0,0285	-1,2628
	31	164 COMB Rara Combination		-0,177	3,764	32,108	-4,9283	2,8242
	31	163 COMB Rara Combination		0,177	-3,764	33,892	5,8202	-2,8242
	31	164 COMB ELU Combination		-0,255	5,560	48,206	-7,4322	4,0469
	31	163 COMB ELU Combination		0,255	-5,560	50,794	8,7260	-4,0469
	31	164 COMB Quase Permanente Combination			-0,150	3,534	32,226	-5,0343
2,3191	31	163 COMB Quase Permanente Combination			0,150	-3,534	33,774	5,8087
-2,3191								

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont.

Frame	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m	M2 KN-m
31	164	Comb DEAD	Combination	-0,111	3,188	32,402	-5,1934	1,5614
31	163	Comb DEAD	Combination	0,111	-3,188	33,598	5,7916	-1,5614
32	163	SC	LinStatic	-0,089	-0,404	-0,474	0,6558	1,6667
32	153	SC	LinStatic	0,089	0,404	0,474	-0,1815	-1,6667
32	163	COMB Rara	Combination	-0,127	2,813	32,623	-3,8362	3,6046
32	153	COMB Rara	Combination	0,127	-2,813	33,377	4,2130	-3,6046
32	163	COMB ELU	Combination	-0,177	4,280	49,006	-5,8527	5,1569
32	153	COMB ELU	Combination	0,177	-4,280	49,994	6,3467	-5,1569
32	163	COMB Quase	Permanente Combination	-0,091	2,975	32,813	-4,0985	4,2856
2,9379	32	153	COMB Quase Permanente Combination	0,091	-2,975	33,187	4,2856	
-2,9379	32	163	Comb DEAD Combination	-0,038	3,217	33,098	-4,4920	1,9379
	32	153	Comb DEAD Combination	0,038	-3,217	32,902	4,3945	-1,9379
	35	156	SC LinStatic	-3,349	-0,040	-0,165	0,6291	0,0760
	35	157	SC LinStatic	3,349	0,040	0,165	-0,6291	0,0886
	35	156	COMB Rara Combination	-10,456	-0,081	32,669	1,4231	-5,3668
	35	157	COMB Rara Combination	10,456	0,081	33,331	-1,4231	5,6982
	35	156	COMB ELU Combination	-15,181	-0,115	49,028	2,0403	-8,0615
	35	157	COMB ELU Combination	15,181	0,115	49,972	-2,0403	8,5340
	35	156	COMB Quase Permanente Combination	-9,116	-0,065	32,734	1,1715	
-5,3972	35	157	COMB Quase Permanente Combination	9,116	0,065	33,266	-1,1715	
5,6628	35	156	Comb DEAD Combination	-7,107	-0,041	32,833	0,7940	-5,4428
	35	157	Comb DEAD Combination	7,107	0,041	33,167	-0,7940	5,6096
	36	157	SC LinStatic	-2,391	-0,077	-0,151	0,3702	0,0704
	36	158	SC LinStatic	2,391	0,077	0,151	-0,3702	0,0804
	36	157	COMB Rara Combination	-8,324	-0,174	32,662	0,8748	-5,3512
	36	158	COMB Rara Combination	8,324	0,174	33,338	-0,8748	5,6890
	36	157	COMB ELU Combination	-12,127	-0,249	49,016	1,2567	-8,0374
	36	158	COMB ELU Combination	12,127	0,249	49,984	-1,2567	8,5215
	36	157	COMB Quase Permanente Combination	-7,368	-0,143	32,723	0,7268	
-5,3794	36	158	COMB Quase Permanente Combination	7,368	0,143	33,277	-0,7268	
5,6569	36	157	Comb DEAD Combination	-5,933	-0,097	32,813	0,5046	-5,4216
	36	158	Comb DEAD Combination	5,933	0,097	33,187	-0,5046	5,6086
	37	158	SC LinStatic	-0,902	-0,053	-0,213	0,1296	0,1146
	37	159	SC LinStatic	0,902	0,053	0,213	-0,1296	0,0984
	37	158	COMB Rara Combination	-4,772	-0,131	32,497	0,3756	-5,2522
	37	159	COMB Rara Combination	4,772	0,131	33,503	-0,3756	5,7548
	37	158	COMB ELU Combination	-7,022	-0,189	48,778	0,5440	-7,8954
	37	159	COMB ELU Combination	7,022	0,189	50,222	-0,5440	8,6174
	37	158	COMB Quase Permanente Combination	-4,411	-0,110	32,583	0,3238	
-5,2980	37	159	COMB Quase Permanente Combination	4,411	0,110	33,417	-0,3238	
5,7155	37	158	Comb DEAD Combination	-3,869	-0,079	32,710	0,2461	-5,3668
	37	159	Comb DEAD Combination	3,869	0,079	33,290	-0,2461	5,6564
	38	159	SC LinStatic	-0,497	-0,062	-0,152	-0,0022	0,0594
	38	160	SC LinStatic	0,497	0,062	0,152	0,0022	0,0922
	38	159	COMB Rara Combination	-4,205	-0,132	32,647	0,0935	-5,3441
	38	160	COMB Rara Combination	4,205	0,132	33,353	-0,0935	5,6973
	38	159	COMB ELU Combination	-6,233	-0,188	48,993	0,1405	-8,0251
	38	160	COMB ELU Combination	6,233	0,188	50,007	-0,1405	8,5322
	38	159	COMB Quase Permanente Combination	-4,006	-0,107	32,707	0,0944	
-5,3678	38	160	COMB Quase Permanente Combination	4,006	0,107	33,293	-0,0944	
5,6604	38	159	Comb DEAD Combination	-3,708	-0,070	32,798	0,0957	-5,4035
	38	160	Comb DEAD Combination	3,708	0,070	33,202	-0,0957	5,6051
	39	160	SC LinStatic	0,123	0,012	-0,190	-0,0318	0,0342
	39	161	SC LinStatic	-0,123	-0,012	0,190	0,0318	0,1558
	39	160	COMB Rara Combination	-3,380	0,034	32,315	-0,0062	-5,4653
	39	161	COMB Rara Combination	3,380	-0,034	33,685	0,0062	6,1502
	39	160	COMB ELU Combination	-5,089	0,049	48,501	-0,0046	-8,2031
	39	161	COMB ELU Combination	5,089	-0,049	50,499	0,0046	9,2020
	39	160	COMB Quase Permanente Combination	-3,430	0,029	32,391	0,0065	
-5,4790	39	161	COMB Quase Permanente Combination	3,430	-0,029	33,609	-0,0065	
6,0879	39	160	Comb DEAD Combination	-3,504	0,022	32,505	0,0256	-5,4995
	39	161	Comb DEAD Combination	3,504	-0,022	33,495	-0,0256	5,9945

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont.

Frame	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m	M2 KN-m
40	161	SC	LinStatic	-0,288	-0,092	-0,030	0,0077	-0,0077
40	162	SC	LinStatic	0,288	0,092	0,030	-0,0077	0,0378
40	161	COMB Rara	Combination	-5,378	-0,207	33,799	0,0276	-5,3491
40	162	COMB Rara	Combination	5,378	0,207	32,201	-0,0276	4,5503
40	161	COMB ELU	Combination	-8,024	-0,297	50,703	0,0402	-8,0225
40	162	COMB ELU	Combination	8,024	0,297	48,297	-0,0402	6,8198
40	161	COMB Quase	Permanente Combination		-5,263	-0,170	33,811	0,0245
-5,3460								
40	162	COMB Quase	Permanente Combination		5,263	0,170	32,189	-0,0245
4,5352								
40	161	Comb DEAD	Combination	-5,090	-0,115	33,829	0,0199	-5,3414
40	162	Comb DEAD	Combination	5,090	0,115	32,171	-0,0199	4,5125
41	171	SC	LinStatic	0,113	-0,096	0,376	-1,6928	0,1947
41	172	SC	LinStatic	-0,113	0,096	-0,376	1,6928	-0,5702
41	171	COMB Rara	Combination	-3,490	-0,145	33,154	-3,6880	-4,1774
41	172	COMB Rara	Combination	3,490	0,145	32,846	3,6880	4,0231
41	171	COMB ELU	Combination	-5,252	-0,203	49,675	-5,2781	-6,2953
41	172	COMB ELU	Combination	5,252	0,203	49,325	5,2781	6,1202
41	171	COMB Quase	Permanente Combination		-3,535	-0,106	33,004	-3,0109
-4,2553								
41	172	COMB Quase	Permanente Combination		3,535	0,106	32,996	3,0109
4,2512								
41	171	Comb DEAD	Combination	-3,602	-0,049	32,779	-1,9952	-4,3722
41	172	Comb DEAD	Combination	3,602	0,049	33,221	1,9952	4,5934
42	172	SC	LinStatic	-1,651	-0,077	0,178	-1,3481	0,0629
42	173	SC	LinStatic	1,651	0,077	-0,178	1,3481	-0,2410
42	172	COMB Rara	Combination	-6,412	-0,208	33,622	-3,0573	-5,6102
42	173	COMB Rara	Combination	6,412	0,208	32,378	3,0573	4,9879
42	172	COMB ELU	Combination	-9,370	-0,301	50,407	-4,3837	-8,4247
42	173	COMB ELU	Combination	9,370	0,301	48,593	4,3837	7,5180
42	172	COMB Quase	Permanente Combination		-5,751	-0,177	33,551	-2,5180
-5,6353								
42	173	COMB Quase	Permanente Combination		5,751	0,177	32,449	2,5180
5,0843								
42	172	Comb DEAD	Combination	-4,761	-0,131	33,444	-1,7092	-5,6730
42	173	Comb DEAD	Combination	4,761	0,131	32,556	1,7092	5,2289
43	173	SC	LinStatic	-3,310	-0,013	-0,106	-0,9561	0,1066
43	174	SC	LinStatic	3,310	0,013	0,106	0,9561	-6,776E-05
43	173	COMB Rara	Combination	-10,408	-0,038	32,764	-2,1618	-5,2536
43	174	COMB Rara	Combination	10,408	0,038	33,236	2,1618	5,4898
43	173	COMB ELU	Combination	-15,116	-0,055	49,162	-3,0993	-7,8963
43	174	COMB ELU	Combination	15,116	0,055	49,838	3,0993	8,2348
43	173	COMB Quase	Permanente Combination		-9,084	-0,033	32,806	-1,7794
-5,2962								
43	174	COMB Quase	Permanente Combination		9,084	0,033	33,194	1,7794
5,4899								
43	173	Comb DEAD	Combination	-7,098	-0,026	32,870	-1,2057	-5,3601
43	174	Comb DEAD	Combination	7,098	0,026	33,130	1,2057	5,4899
44	174	SC	LinStatic	-3,354	0,040	-0,165	-0,6287	0,0761
44	175	SC	LinStatic	3,354	-0,040	0,165	0,6287	0,0887
44	174	COMB Rara	Combination	-10,670	0,083	32,660	-1,4755	-5,3642
44	175	COMB Rara	Combination	10,670	-0,083	33,340	1,4755	5,7046
44	174	COMB ELU	Combination	-15,501	0,118	49,014	-2,1190	-8,0577
44	175	COMB ELU	Combination	15,501	-0,118	49,986	2,1190	8,5436
44	174	COMB Quase	Permanente Combination		-9,328	0,067	32,725	-1,2241
-5,3946								
44	175	COMB Quase	Permanente Combination		9,328	-0,067	33,275	1,2241
5,6691								
44	174	Comb DEAD	Combination	-7,316	0,043	32,824	-0,8468	-5,4403
44	175	Comb DEAD	Combination	7,316	-0,043	33,176	0,8468	5,6159
45	175	SC	LinStatic	-2,395	0,077	-0,151	-0,3706	0,0701
45	176	SC	LinStatic	2,395	-0,077	0,151	0,3706	0,0807
45	175	COMB Rara	Combination	-8,495	0,178	32,655	-0,9366	-5,3499
45	176	COMB Rara	Combination	8,495	-0,178	33,345	0,9366	5,6945
45	175	COMB ELU	Combination	-12,384	0,255	49,006	-1,3492	-8,0353
45	176	COMB ELU	Combination	12,384	-0,255	49,994	1,3492	8,5296
45	175	COMB Quase	Permanente Combination		-7,537	0,147	32,716	-0,7883
-5,3779								
45	176	COMB Quase	Permanente Combination		7,537	-0,147	33,284	0,7883
5,6622								
45	175	Comb DEAD	Combination	-6,100	0,101	32,806	-0,5659	-5,4199
45	176	Comb DEAD	Combination	6,100	-0,101	33,194	0,5659	5,6138
46	176	SC	LinStatic	-0,903	0,053	-0,213	-0,1319	0,1146
46	177	SC	LinStatic	0,903	-0,053	0,213	0,1319	0,0985

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont.

Frame	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m	M2 KN-m
	46	176	COMB Rara Combination	-4,855	0,135	32,480	-0,4329	-5,2423
	46	177	COMB Rara Combination	4,855	-0,135	33,520	0,4329	5,7618
	46	176	COMB ELU Combination	-7,146	0,195	48,753	-0,6295	-7,8806
	46	177	COMB ELU Combination	7,146	-0,195	50,247	0,6295	8,6279
-5,2881	46	176	COMB Quase Permanente Combination		-4,494	0,114	32,566	-0,3801
5,7224	46	177	COMB Quase Permanente Combination		4,494	-0,114	33,434	0,3801
	46	176	Comb DEAD Combination	-3,952	0,082	32,694	-0,3010	-5,3568
	46	177	Comb DEAD Combination	3,952	-0,082	33,306	0,3010	5,6633
	47	177	SC LinStatic	-0,468	0,062	-0,153	-1,492E-04	0,0604
	47	178	SC LinStatic	0,468	-0,062	0,153	1,492E-04	0,0926
	47	177	COMB Rara Combination	-4,177	0,137	32,638	-0,1414	-5,3431
	47	178	COMB Rara Combination	4,177	-0,137	33,362	0,1414	5,7046
	47	177	COMB ELU Combination	-6,195	0,196	48,981	-0,2120	-8,0236
	47	178	COMB ELU Combination	6,195	-0,196	50,019	0,2120	8,5430
-5,3672	47	177	COMB Quase Permanente Combination		-3,990	0,112	32,700	-0,1413
5,6676	47	178	COMB Quase Permanente Combination		3,990	-0,112	33,300	0,1413
	47	177	Comb DEAD Combination	-3,709	0,075	32,791	-0,1412	-5,4035
	47	178	Comb DEAD Combination	3,709	-0,075	33,209	0,1412	5,6120
	48	178	SC LinStatic	0,153	-0,012	-0,188	0,0282	0,0341
	48	179	SC LinStatic	-0,153	0,012	0,188	-0,0282	0,1541
	48	178	COMB Rara Combination	-3,314	-0,036	32,325	-0,0340	-5,4646
	48	179	COMB Rara Combination	3,314	0,036	33,675	0,0340	6,1395
	48	178	COMB ELU Combination	-4,995	-0,052	48,516	-0,0552	-8,2020
	48	179	COMB ELU Combination	4,995	0,052	50,484	0,0552	9,1861
-5,4782	48	178	COMB Quase Permanente Combination		-3,376	-0,031	32,400	-0,0453
6,0778	48	179	COMB Quase Permanente Combination		3,376	0,031	33,600	0,0453
	48	178	Comb DEAD Combination	-3,468	-0,024	32,513	-0,0622	-5,4987
	48	179	Comb DEAD Combination	3,468	0,024	33,487	0,0622	5,9854
	49	179	SC LinStatic	-0,258	0,093	-0,036	-0,0070	-0,0058
	49	180	SC LinStatic	0,258	-0,093	0,036	0,0070	0,0413
	49	179	COMB Rara Combination	-5,335	0,214	33,719	-0,0373	-5,3392
	49	180	COMB Rara Combination	5,335	-0,214	32,281	0,0373	4,6197
	49	179	COMB ELU Combination	-7,963	0,307	50,584	-0,0549	-8,0079
	49	180	COMB ELU Combination	7,963	-0,307	48,416	0,0549	6,9234
-5,3369	49	179	COMB Quase Permanente Combination		-5,231	0,177	33,734	-0,0345
4,6032	49	180	COMB Quase Permanente Combination		5,231	-0,177	32,266	0,0345
	49	179	Comb DEAD Combination	-5,076	0,121	33,755	-0,0303	-5,3334
	49	180	Comb DEAD Combination	5,076	-0,121	32,245	0,0303	4,5785
125	182	SC LinStatic	1,206	3,845E-04	-1,850E-03	0,0011	0,0114	0,0114
125	183	SC LinStatic	-1,206	-3,845E-04	1,850E-03	-0,0011	-0,0096	-0,0096
125	182	COMB Rara Combination	2,971	1,730E-03	0,120	0,0040	0,0043	0,0043
125	183	COMB Rara Combination	-2,971	-1,730E-03	0,130	-0,0040	7,139E-04	7,139E-04
125	182	COMB ELU Combination	4,275	2,537E-03	0,180	0,0058	0,0047	0,0047
125	183	COMB ELU Combination	-4,275	-2,537E-03	0,195	-0,0058	0,0025	0,0025
-3,049E-04	125	182	COMB Quase Permanente Combination		2,488	1,576E-03	0,121	0,0036
0,0045	125	183	COMB Quase Permanente Combination		-2,488	-1,576E-03	0,129	-0,0036
	125	182	Comb DEAD Combination	1,765	1,345E-03	0,122	0,0029	-0,0072
	125	183	Comb DEAD Combination	-1,765	-1,345E-03	0,128	-0,0029	0,0103
	126	183	SC LinStatic	0,795	-4,385E-03	0,016	-0,0058	0,0096
	126	184	SC LinStatic	-0,795	4,385E-03	-0,016	0,0058	-0,0252
	126	183	COMB Rara Combination	2,178	-9,562E-03	0,148	-0,0093	-2,500E-04
	126	184	COMB Rara Combination	-2,178	9,562E-03	0,102	0,0093	-0,0226
	126	183	COMB ELU Combination	3,147	-0,014	0,219	-0,0131	-0,0018
	126	184	COMB ELU Combination	-3,147	0,014	0,156	0,0131	-0,0302
-0,0041	126	183	COMB Quase Permanente Combination		1,860	-7,809E-03	0,142	-0,0070
-0,0126	126	184	COMB Quase Permanente Combination		-1,860	7,809E-03	0,108	0,0070
	126	183	Comb DEAD Combination	1,383	-5,178E-03	0,132	-0,0036	-0,0099
	126	184	Comb DEAD Combination	-1,383	5,178E-03	0,118	0,0036	0,0025
	133	190	SC LinStatic	1,208	-3,891E-04	-1,635E-03	-8,636E-04	0,0116
	133	191	SC LinStatic	-1,208	3,891E-04	1,635E-03	8,636E-04	-0,0100
	133	190	COMB Rara Combination	3,054	-1,728E-03	0,118	-0,0059	0,0048
	133	191	COMB Rara Combination	-3,054	1,728E-03	0,132	0,0059	0,0018

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 1 of 2, Cont.

Frame	Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m	M2 KN-m
	133	190	COMB ELU Combination	4,400	-2,534E-03	0,178	-0,0087	0,0054
	133	191	COMB ELU Combination	-4,400	2,534E-03	0,197	0,0087	0,0042
	133	190	COMB Quase Permanente Combination		2,571	-1,573E-03	0,119	-0,0055
1,349E-04								
0,0058	133	191	COMB Quase Permanente Combination		-2,571	1,573E-03	0,131	0,0055
	133	190	Comb DEAD Combination	1,846	-1,339E-03	0,120	-0,0050	-0,0068
	133	191	Comb DEAD Combination	-1,846	1,339E-03	0,130	0,0050	0,0118
	134	191	SC LinStatic	0,798	4,395E-03	0,012	0,0065	0,0101
	134	192	SC LinStatic	-0,798	-4,395E-03	-0,012	-0,0065	-0,0221
	134	191	COMB Rara Combination	2,241	9,836E-03	0,134	0,0075	-7,017E-04
	134	192	COMB Rara Combination	-2,241	-9,836E-03	0,116	-0,0075	-0,0084
	134	191	COMB ELU Combination	3,241	0,014	0,199	0,0103	-0,0026
	134	192	COMB ELU Combination	-3,241	-0,014	0,176	-0,0103	-0,0093
	134	191	COMB Quase Permanente Combination		1,922	8,078E-03	0,129	0,0049
-0,0047								
4,308E-04	134	192	COMB Quase Permanente Combination		-1,922	-8,078E-03	0,121	-0,0049
	134	191	Comb DEAD Combination	1,443	5,441E-03	0,122	0,0010	-0,0108
	134	192	Comb DEAD Combination	-1,443	-5,441E-03	0,128	-0,0010	0,0137

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Joint	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem
1	190	SC	0,0051	5
1	189	SC	0,0102	5
1	190	COMB Rara	0,0123	5
1	189	COMB Rara	0,0249	5
1	190	COMB ELU	0,0176	5
1	189	COMB ELU	0,0359	5
1	190	COMB Quase Permanente	0,0102	5
1	189	COMB Quase Permanente	0,0208	5
1	190	Comb DEAD	0,0071	5
1	189	Comb DEAD	0,0147	5
2	189	SC	-0,0098	6
2	200	SC	-0,0039	6
2	189	COMB Rara	-0,0242	6
2	200	COMB Rara	-0,0095	6
2	189	COMB ELU	-0,0349	6
2	200	COMB ELU	-0,0136	6
2	189	COMB Quase Permanente	-0,0203	6
2	200	COMB Quase Permanente	-0,0079	6
2	189	Comb DEAD	-0,0145	6
2	200	Comb DEAD	-0,0056	6
3	200	SC	0,0026	9
3	199	SC	-3,657E-04	9
3	200	COMB Rara	0,0062	9
3	199	COMB Rara	-7,798E-04	9
3	200	COMB ELU	0,0090	9
3	199	COMB ELU	-0,0011	9
3	200	COMB Quase Permanente	0,0052	9
3	199	COMB Quase Permanente	-6,336E-04	9
3	200	Comb DEAD	0,0036	9
3	199	Comb DEAD	-4,141E-04	9
4	199	SC	-0,0018	10
4	198	SC	0,0018	10
4	199	COMB Rara	-0,0043	10
4	198	COMB Rara	0,0042	10
4	199	COMB ELU	-0,0062	10
4	198	COMB ELU	0,0061	10
4	199	COMB Quase Permanente	-0,0036	10
4	198	COMB Quase Permanente	0,0035	10
4	199	Comb DEAD	-0,0026	10
4	198	Comb DEAD	0,0025	10
5	198	SC	3,655E-04	11
5	197	SC	-0,0026	11
5	198	COMB Rara	7,597E-04	11
5	197	COMB Rara	-0,0061	11
5	198	COMB ELU	0,0011	11
5	197	COMB ELU	-0,0088	11
5	198	COMB Quase Permanente	6,134E-04	11

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 2 of 2, Cont.

Frame	Joint	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem	
5	197	COMB Quase Permanente	-0,0051	11	
5	198	Comb DEAD 3,941E-04		11	
5	197	Comb DEAD -0,0035		11	
6	197	SC 0,0039		12	
6	181	SC 0,0097		12	
6	197	COMB Rara 0,0091		12	
6	181	COMB Rara 0,0236		12	
6	197	COMB ELU 0,0131		12	
6	181	COMB ELU 0,0340		12	
6	197	COMB Quase Permanente	0,0076	12	
6	181	COMB Quase Permanente	0,0197	12	
6	197	Comb DEAD 0,0052		12	
6	181	Comb DEAD 0,0139		12	
7	181	SC -0,0102		7	
7	182	SC -0,0051		7	
7	181	COMB Rara -0,0244		7	
7	182	COMB Rara -0,0120		7	
7	181	COMB ELU -0,0350		7	
7	182	COMB ELU -0,0173		7	
7	181	COMB Quase Permanente	-0,0203	7	
7	182	COMB Quase Permanente	-0,0100	7	
7	181	Comb DEAD -0,0141		7	
7	182	Comb DEAD -0,0069		7	
8	184	SC -1,115E-04		13	
8	188	SC 4,523E-04		13	
8	184	COMB Rara -3,387E-04		13	
8	188	COMB Rara 0,0014		13	
8	184	COMB ELU -4,913E-04		13	
8	188	COMB ELU 0,0020		13	
8	184	COMB Quase Permanente -2,941E-04		13	
8	188	COMB Quase Permanente 0,0012		13	
8	184	Comb DEAD -2,271E-04		13	
8	188	Comb DEAD 9,524E-04		13	
9	180	SC 0,0039		8	
9	196	SC -7,765E-05		8	
9	180	COMB Rara 0,0095		8	
9	196	COMB Rara 0,0013		8	
9	180	COMB ELU 0,0136		8	
9	196	COMB ELU 0,0020		8	
9	180	COMB Quase Permanente	0,0079	8	
9	196	COMB Quase Permanente	0,0014	8	
9	180	Comb DEAD 0,0055		8	
9	196	Comb DEAD 0,0014		8	
10	188	SC 3,802E-05		14	
10	162	SC -0,0039		14	
10	188	COMB Rara -0,0014		14	
10	162	COMB Rara -0,0092		14	
10	188	COMB ELU -0,0022		14	
10	162	COMB ELU -0,0133		14	
10	188	COMB Quase Permanente	-0,0015	14	
10	162	COMB Quase Permanente	-0,0077	14	
10	188	Comb DEAD -0,0015		14	
10	162	Comb DEAD -0,0053		14	
14	192	SC 0,0016		24	
14	196	SC -0,0070		24	
14	192	COMB Rara 0,0049		24	
14	196	COMB Rara -0,0222		24	
14	192	COMB ELU 0,0072		24	
14	196	COMB ELU -0,0322		24	
14	192	COMB Quase Permanente	0,0043	24	
14	196	COMB Quase Permanente	-0,0194	24	
14	192	Comb DEAD 0,0033		24	
14	196	Comb DEAD -0,0152		24	
16	153	SC 0,0436		25	
16	154	SC 0,0519		25	
16	153	COMB Rara 0,0526		25	
16	154	COMB Rara 0,0900		25	
16	153	COMB ELU 0,0724		25	
16	154	COMB ELU 0,1272		25	
16	153	COMB Quase Permanente	0,0352	25	
16	154	COMB Quase Permanente	0,0692	25	
16	153	Comb DEAD 0,0090		25	
16	154	Comb DEAD 0,0381		25	
17	154	SC 0,0221		26	

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 2 of 2, Cont.

Frame	Joint	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem	
17	155	SC	0,0545	26	
17	154	COMB Rara	0,0723	26	
17	155	COMB Rara	0,1329	26	
17	154	COMB ELU	0,1052	26	
17	155	COMB ELU	0,1912	26	
17	154	COMB Quase Permanente		0,0635	26
17	155	COMB Quase Permanente		0,1111	26
17	154	Comb DEAD	0,0502	26	
17	155	Comb DEAD	0,0784	26	
23	155	SC	-0,0212	27	
23	156	SC	0,0336	27	
23	155	COMB Rara	-0,0530	27	
23	156	COMB Rara	0,0908	27	
23	155	COMB ELU	-0,0764	27	
23	156	COMB ELU	0,1311	27	
23	155	COMB Quase Permanente		-0,0446	27
23	156	COMB Quase Permanente		0,0773	27
23	155	Comb DEAD	-0,0319	27	
23	156	Comb DEAD	0,0571	27	
24	171	SC	0,0501	15	
24	170	SC	0,0392	15	
24	171	COMB Rara	0,0700	15	
24	170	COMB Rara	0,0591	15	
24	171	COMB ELU	0,0975	15	
24	170	COMB ELU	0,0827	15	
24	171	COMB Quase Permanente		0,0499	15
24	170	COMB Quase Permanente		0,0434	15
24	171	Comb DEAD	0,0199	15	
24	170	Comb DEAD	0,0199	15	
25	170	SC	0,0177	16	
25	169	SC	0,0481	16	
25	170	COMB Rara	0,0587	16	
25	169	COMB Rara	0,1182	16	
25	170	COMB ELU	0,0855	16	
25	169	COMB ELU	0,1701	16	
25	170	COMB Quase Permanente		0,0517	16
25	169	COMB Quase Permanente		0,0990	16
25	170	Comb DEAD	0,0411	16	
25	169	Comb DEAD	0,0701	16	
26	169	SC	0,0017	17	
26	168	SC	0,0158	17	
26	169	COMB Rara	-0,0014	17	
26	168	COMB Rara	0,0434	17	
26	169	COMB ELU	-0,0024	17	
26	168	COMB ELU	0,0628	17	
26	169	COMB Quase Permanente		-0,0021	17
26	168	COMB Quase Permanente		0,0371	17
26	169	Comb DEAD	-0,0031	17	
26	168	Comb DEAD	0,0276	17	
27	168	SC	-0,0264	18	
27	167	SC	0,0300	18	
27	168	COMB Rara	-0,0623	18	
27	167	COMB Rara	0,0744	18	
27	168	COMB ELU	-0,0895	18	
27	167	COMB ELU	0,1071	18	
27	168	COMB Quase Permanente		-0,0518	18
27	167	COMB Quase Permanente		0,0624	18
27	168	Comb DEAD	-0,0359	18	
27	167	Comb DEAD	0,0444	18	
28	167	SC	-0,0057	19	
28	166	SC	0,0056	19	
28	167	COMB Rara	-0,0195	19	
28	166	COMB Rara	0,0172	19	
28	167	COMB ELU	-0,0283	19	
28	166	COMB ELU	0,0249	19	
28	167	COMB Quase Permanente		-0,0172	19
28	166	COMB Quase Permanente		0,0149	19
28	167	Comb DEAD	-0,0138	19	
28	166	Comb DEAD	0,0115	19	
29	166	SC	-0,0300	20	
29	165	SC	0,0264	20	
29	166	COMB Rara	-0,0760	20	
29	165	COMB Rara	0,0599	20	
29	166	COMB ELU	-0,1095	20	

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 2 of 2, Cont.

Frame	Joint	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem	
29	165	COMB ELU	0,0859	20	
29	166	COMB Quase Permanente	-0,0640	20	20
29	165	COMB Quase Permanente	0,0494	20	20
29	166	Comb DEAD	-0,0460	20	
29	165	Comb DEAD	0,0335	20	
30	165	SC	-0,0158	21	
30	164	SC	-0,0017	21	
30	165	COMB Rara	-0,0439	21	
30	164	COMB Rara	-2,481E-04	21	
30	165	COMB ELU	-0,0634	21	
30	164	COMB ELU	-1,193E-04	21	
30	165	COMB Quase Permanente	-0,0375	21	21
30	164	COMB Quase Permanente	4,261E-04	21	21
30	165	Comb DEAD	-0,0281	21	
30	164	Comb DEAD	0,0014	21	
31	164	SC	-0,0481	22	
31	163	SC	-0,0177	22	
31	164	COMB Rara	-0,1176	22	
31	163	COMB Rara	-0,0590	22	
31	164	COMB ELU	-0,1692	22	
31	163	COMB ELU	-0,0858	22	
31	164	COMB Quase Permanente	-0,0984	22	22
31	163	COMB Quase Permanente	-0,0519	22	22
31	164	Comb DEAD	-0,0695	22	
31	163	Comb DEAD	-0,0413	22	
32	163	SC	-0,0392	23	
32	153	SC	-0,0501	23	
32	163	COMB Rara	-0,0580	23	
32	153	COMB Rara	-0,0690	23	
32	163	COMB ELU	-0,0812	23	
32	153	COMB ELU	-0,0960	23	
32	163	COMB Quase Permanente	-0,0424	23	23
32	153	COMB Quase Permanente	-0,0490	23	23
32	163	Comb DEAD	-0,0189	23	
32	153	Comb DEAD	-0,0190	23	
35	156	SC	-0,0547	28	
35	157	SC	0,0151	28	
35	156	COMB Rara	-0,1237	28	
35	157	COMB Rara	0,0432	28	
35	156	COMB ELU	-0,1774	28	
35	157	COMB ELU	0,0626	28	
35	156	COMB Quase Permanente	-0,1018	28	28
35	157	COMB Quase Permanente	0,0372	28	28
35	156	Comb DEAD	-0,0690	28	
35	157	Comb DEAD	0,0281	28	
36	157	SC	-0,0531	29	
36	158	SC	-0,0235	29	
36	157	COMB Rara	-0,1325	29	
36	158	COMB Rara	-0,0412	29	
36	157	COMB ELU	-0,1908	29	
36	158	COMB ELU	-0,0583	29	
36	157	COMB Quase Permanente	-0,1113	29	29
36	158	COMB Quase Permanente	-0,0319	29	29
36	157	Comb DEAD	-0,0794	29	
36	158	Comb DEAD	-0,0178	29	
37	158	SC	-0,0463	30	
37	159	SC	-0,0065	30	
37	158	COMB Rara	-0,1091	30	
37	159	COMB Rara	-0,0224	30	
37	158	COMB ELU	-0,1567	30	
37	159	COMB ELU	-0,0326	30	
37	158	COMB Quase Permanente	-0,0905	30	30
37	159	COMB Quase Permanente	-0,0198	30	30
37	158	Comb DEAD	-0,0628	30	
37	159	Comb DEAD	-0,0159	30	
38	159	SC	-0,0202	31	
38	160	SC	-0,0416	31	
38	159	COMB Rara	-0,0599	31	
38	160	COMB Rara	-0,0719	31	
38	159	COMB ELU	-0,0868	31	
38	160	COMB ELU	-0,1016	31	
38	159	COMB Quase Permanente	-0,0518	31	31
38	160	COMB Quase Permanente	-0,0552	31	31
38	159	Comb DEAD	-0,0397	31	

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 2 of 2, Cont.

Frame	Joint	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem	
38	160	Comb DEAD	-0,0302	31	
39	160	SC	-0,0224	32	
39	161	SC	0,0342	32	
39	160	COMB Rara	-0,0501	32	
39	161	COMB Rara	0,0842	32	
39	160	COMB ELU	-0,0718	32	
39	161	COMB ELU	0,1212	32	
39	160	COMB Quase Permanente	-0,0412	32	32
39	161	COMB Quase Permanente	0,0705	32	32
39	160	Comb DEAD	-0,0277	32	
39	161	Comb DEAD	0,0500	32	
40	161	SC	0,0206	33	
40	162	SC	-0,1131	33	
40	161	COMB Rara	0,0157	33	
40	162	COMB Rara	-0,2227	33	
40	161	COMB ELU	0,0205	33	
40	162	COMB ELU	-0,3171	33	
40	161	COMB Quase Permanente	0,0074	33	33
40	162	COMB Quase Permanente	-0,1775	33	33
40	161	Comb DEAD	-0,0049	33	
40	162	Comb DEAD	-0,1096	33	
41	171	SC	-0,0436	34	
41	172	SC	-0,0519	34	
41	171	COMB Rara	-0,0537	34	
41	172	COMB Rara	-0,0911	34	
41	171	COMB ELU	-0,0739	34	
41	172	COMB ELU	-0,1288	34	
41	171	COMB Quase Permanente	-0,0362	34	34
41	172	COMB Quase Permanente	-0,0703	34	34
41	171	Comb DEAD	-0,0100	34	
41	172	Comb DEAD	-0,0391	34	
42	172	SC	-0,0221	35	
42	173	SC	-0,0545	35	
42	172	COMB Rara	-0,0727	35	
42	173	COMB Rara	-0,1355	35	
42	172	COMB ELU	-0,1057	35	
42	173	COMB ELU	-0,1950	35	
42	172	COMB Quase Permanente	-0,0638	35	35
42	173	COMB Quase Permanente	-0,1137	35	35
42	172	Comb DEAD	-0,0505	35	
42	173	Comb DEAD	-0,0809	35	
43	173	SC	0,0212	36	
43	174	SC	-0,0337	36	
43	173	COMB Rara	0,0542	36	
43	174	COMB Rara	-0,0924	36	
43	173	COMB ELU	0,0781	36	
43	174	COMB ELU	-0,1335	36	
43	173	COMB Quase Permanente	0,0457	36	36
43	174	COMB Quase Permanente	-0,0789	36	36
43	173	Comb DEAD	0,0330	36	
43	174	Comb DEAD	-0,0587	36	
44	174	SC	0,0548	37	
44	175	SC	-0,0152	37	
44	174	COMB Rara	0,1271	37	
44	175	COMB Rara	-0,0444	37	
44	174	COMB ELU	0,1824	37	
44	175	COMB ELU	-0,0643	37	
44	174	COMB Quase Permanente	0,1052	37	37
44	175	COMB Quase Permanente	-0,0383	37	37
44	174	Comb DEAD	0,0723	37	
44	175	Comb DEAD	-0,0293	37	
45	175	SC	0,0532	38	
45	176	SC	0,0235	38	
45	175	COMB Rara	0,1356	38	
45	176	COMB Rara	0,0424	38	
45	175	COMB ELU	0,1954	38	
45	176	COMB ELU	0,0601	38	
45	175	COMB Quase Permanente	0,1143	38	38
45	176	COMB Quase Permanente	0,0330	38	38
45	175	Comb DEAD	0,0824	38	
45	176	Comb DEAD	0,0189	38	
46	176	SC	0,0464	39	
46	177	SC	0,0066	39	
46	176	COMB Rara	0,1124	39	

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 2 of 2, Cont.

Frame	Joint	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem	
46	177	COMB Rara	0,0231	39	
46	176	COMB ELU	0,1616	39	
46	177	COMB ELU	0,0337	39	
46	176	COMB Quase Permanente		0,0938	39
46	177	COMB Quase Permanente		0,0205	39
46	176	Comb DEAD	0,0659	39	
46	177	Comb DEAD	0,0165	39	
47	177	SC	0,0197	40	
47	178	SC	0,0425	40	
47	177	COMB Rara	0,0599	40	
47	178	COMB Rara	0,0771	40	
47	177	COMB ELU	0,0870	40	
47	178	COMB ELU	0,1093	40	
47	177	COMB Quase Permanente		0,0521	40
47	178	COMB Quase Permanente		0,0601	40
47	177	Comb DEAD	0,0403	40	
47	178	Comb DEAD	0,0346	40	
48	178	SC	0,0218	41	
48	179	SC	-0,0340	41	
48	178	COMB Rara	0,0498	41	
48	179	COMB Rara	-0,0858	41	
48	178	COMB ELU	0,0714	41	
48	179	COMB ELU	-0,1236	41	
48	178	COMB Quase Permanente		0,0410	41
48	179	COMB Quase Permanente		-0,0722	41
48	178	Comb DEAD	0,0279	41	
48	179	Comb DEAD	-0,0518	41	
49	179	SC	-0,0215	42	
49	180	SC	0,1141	42	
49	179	COMB Rara	-0,0195	42	
49	180	COMB Rara	0,2332	42	
49	179	COMB ELU	-0,0260	42	
49	180	COMB ELU	0,3327	42	
49	179	COMB Quase Permanente		-0,0109	42
49	180	COMB Quase Permanente		0,1876	42
49	179	Comb DEAD	0,0020	42	
49	180	Comb DEAD	0,1191	42	
125	182	SC	8,805E-04	1	
125	183	SC	-4,959E-04	1	
125	182	COMB Rara	0,0022	1	
125	183	COMB Rara	-4,495E-04	1	
125	182	COMB ELU	0,0031	1	
125	183	COMB ELU	-5,999E-04	1	
125	182	COMB Quase Permanente		0,0018	1
125	183	COMB Quase Permanente		-2,511E-04	1
125	182	Comb DEAD	0,0013	1	
125	183	Comb DEAD	4,642E-05	1	
126	183	SC	-0,0027	2	
126	184	SC	-0,0016	2	
126	183	COMB Rara	-0,0063	2	
126	184	COMB Rara	-0,0033	2	
126	183	COMB ELU	-0,0090	2	
126	184	COMB ELU	-0,0047	2	
126	183	COMB Quase Permanente		-0,0052	2
126	184	COMB Quase Permanente		-0,0026	2
126	183	Comb DEAD	-0,0036	2	
126	184	Comb DEAD	-0,0016	2	
133	190	SC	-8,823E-04	3	
133	191	SC	4,932E-04	3	
133	190	COMB Rara	-0,0022	3	
133	191	COMB Rara	4,728E-04	3	
133	190	COMB ELU	-0,0032	3	
133	191	COMB ELU	6,353E-04	3	
133	190	COMB Quase Permanente		-0,0018	3
133	191	COMB Quase Permanente		2,755E-04	3
133	190	Comb DEAD	-0,0013	3	
133	191	Comb DEAD	-2,036E-05	3	
134	191	SC	0,0027	4	
134	192	SC	0,0017	4	
134	191	COMB Rara	0,0065	4	
134	192	COMB Rara	0,0034	4	
134	191	COMB ELU	0,0093	4	
134	192	COMB ELU	0,0048	4	
134	191	COMB Quase Permanente		0,0054	4

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 2 of 2, Cont..

Frame	Joint	OutputCase	M3 KN-m	FrameElem
134	192	COMB Quase Permanente	0,0027	4
134	191	Comb DEAD	0,0037	4
134	192	Comb DEAD	0,0017	4

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2	
3	46	Shell-Thin	192	SC	LinStatic	20,10	127,91	91,96	180,60	
3	46	Shell-Thin	208	SC	LinStatic	-115,09	-663,75	39,85	-112,21	
3	46	Shell-Thin	196	SC	LinStatic	-71,84	-285,14	52,43	-59,65	
3	46	Shell-Thin	192	COMB	Rara Combination	152,87	362,95	123,81	420,28	
3	46	Shell-Thin	208	COMB	Rara Combination	-241,38	-1412,88	21,32	-240,99	
3	46	Shell-Thin	196	COMB	Rara Combination	-151,96	-676,80	201,30	-83,65	
3	46	Shell-Thin	192	COMB	ELU Combination	226,29	525,24	171,92	603,58	
3	46	Shell-Thin	208	COMB	ELU Combination	-344,81	-2019,76	26,01	-344,41	
3	46	Shell-Thin	196	COMB	ELU Combination	-217,17	-972,44	294,09	-116,17	
3	46	Shell-Thin	192	COMB	Quase Permanente Combination	144,83	311,79	87,03		
348,90	3	46	Shell-Thin	208	COMB	Quase Permanente Combination	-195,35	-1147,38	5,38	
-195,32	3	46	Shell-Thin	196	COMB	Quase Permanente Combination	-123,23	-562,75	180,33	
-58,71	3	46	Shell-Thin	192	Comb	DEAD Combination	132,76	235,04	31,85	244,15
3	46	Shell-Thin	208	Comb	DEAD Combination	-126,29	-749,13	-18,52	-125,74	
3	46	Shell-Thin	196	Comb	DEAD Combination	-80,13	-391,67	148,87	-20,43	
4	43	Shell-Thin	163	SC	LinStatic	142,55	53,74	753,24	852,69	
4	43	Shell-Thin	221	SC	LinStatic	-336,31	-659,00	819,61	337,68	
4	43	Shell-Thin	211	SC	LinStatic	60,41	-169,03	677,98	633,31	
4	43	Shell-Thin	164	SC	LinStatic	133,29	-28,53	611,62	669,32	
4	43	Shell-Thin	163	COMB	Rara Combination	377,97	221,20	1686,10	1987,51	
4	43	Shell-Thin	221	COMB	Rara Combination	-799,23	-1533,20	1826,86	697,14	
4	43	Shell-Thin	211	COMB	Rara Combination	102,09	-365,47	1479,51	1366,17	
4	43	Shell-Thin	164	COMB	Rara Combination	289,11	-40,86	1338,75	1473,00	
4	43	Shell-Thin	163	COMB	ELU Combination	545,57	323,74	2416,17	2853,37	
4	43	Shell-Thin	221	COMB	ELU Combination	-1148,40	-2200,95	2617,35	995,06	
4	43	Shell-Thin	211	COMB	ELU Combination	144,07	-522,86	2117,56	1954,26	
4	43	Shell-Thin	164	COMB	ELU Combination	413,67	-57,01	1916,38	2109,10	
4	43	Shell-Thin	163	COMB	Quase Permanente Combination	320,95	199,71	1384,80		
1646,46	4	43	Shell-Thin	221	COMB	Quase Permanente Combination	-664,71	-1269,60	1499,02	
562,07	4	43	Shell-Thin	211	COMB	Quase Permanente Combination	77,92	-297,86	1208,31	
1112,86	4	43	Shell-Thin	164	COMB	Quase Permanente Combination	235,79	-29,44	1094,10	
1205,28	4	43	Shell-Thin	163	Comb	DEAD Combination	235,42	167,46	932,86	1134,92
4	43	Shell-Thin	221	Comb	DEAD Combination	-462,92	-874,20	1007,25	359,47	
4	43	Shell-Thin	211	Comb	DEAD Combination	41,67	-196,44	801,53	732,93	
4	43	Shell-Thin	164	Comb	DEAD Combination	155,81	-12,32	727,13	803,72	
5	44	Shell-Thin	217	SC	LinStatic	188,42	-362,43	291,98	314,39	
5	44	Shell-Thin	197	SC	LinStatic	98,25	-790,65	298,77	189,34	
5	44	Shell-Thin	198	SC	LinStatic	-35,51	-697,13	152,18	-2,18	
5	44	Shell-Thin	218	SC	LinStatic	447,08	-320,17	145,39	473,71	
5	44	Shell-Thin	217	COMB	Rara Combination	299,45	-818,99	622,50	577,03	
5	44	Shell-Thin	197	COMB	Rara Combination	198,64	-1725,16	630,94	387,10	
5	44	Shell-Thin	198	COMB	Rara Combination	-77,08	-1522,52	316,86	-10,67	
5	44	Shell-Thin	218	COMB	Rara Combination	830,61	-727,47	308,42	889,44	
5	44	Shell-Thin	217	COMB	ELU Combination	420,91	-1174,12	889,95	818,40	
5	44	Shell-Thin	197	COMB	ELU Combination	283,22	-2469,15	901,59	552,26	
5	44	Shell-Thin	198	COMB	ELU Combination	-110,30	-2179,21	452,46	-15,67	
5	44	Shell-Thin	218	COMB	ELU Combination	1178,85	-1043,18	440,82	1263,11	
5	44	Shell-Thin	217	COMB	Quase Permanente Combination	224,08	-674,02	505,71		
451,33	5	44	Shell-Thin	197	COMB	Quase Permanente Combination	159,34	-1408,90	511,43	
311,38	5	44	Shell-Thin	198	COMB	Quase Permanente Combination	-62,88	-1243,67	255,99	
-9,77	5	44	Shell-Thin	218	COMB	Quase Permanente Combination	651,77	-599,40	250,26	
699,98	5	44	Shell-Thin	217	Comb	DEAD Combination	111,03	-456,56	330,52	262,87
5	44	Shell-Thin	197	Comb	DEAD Combination	100,39	-934,51	332,17	197,83	

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
5	44	Shell-Thin	198	Comb	DEAD Combination	-41,58	-825,39	164,68	-8,38
5	44	Shell-Thin	218	Comb	DEAD Combination	383,52	-407,30	163,03	415,81
8	48	Shell-Thin	14	SC	LinStatic	23,66	118,28	23,36	123,73
8	48	Shell-Thin	153	SC	LinStatic	18,31	29,54	214,58	238,58
8	48	Shell-Thin	154	SC	LinStatic	-154,92	-686,81	140,23	-120,22
8	48	Shell-Thin	35	SC	LinStatic	51,79	258,96	-50,99	270,84
8	48	Shell-Thin	14	COMB	Rara Combination	-41,90	-209,49	159,54	54,51
8	48	Shell-Thin	153	COMB	Rara Combination	-34,53	-476,03	542,25	330,19
8	48	Shell-Thin	154	COMB	Rara Combination	-391,71	-2038,29	264,35	-350,31
8	48	Shell-Thin	35	COMB	Rara Combination	13,68	68,39	-118,36	162,52
8	48	Shell-Thin	14	COMB	ELU Combination	-66,39	-331,97	235,80	71,44
8	48	Shell-Thin	153	COMB	ELU Combination	-54,54	-718,47	781,19	462,30
8	48	Shell-Thin	154	COMB	ELU Combination	-564,32	-2954,41	375,49	-506,72
8	48	Shell-Thin	35	COMB	ELU Combination	12,75	63,74	-169,90	210,04
8	48	Shell-Thin	14	COMB	Quase Permanente Combination	-51,36	-256,80	150,20	
27,88									
8	48	Shell-Thin	153	COMB	Quase Permanente Combination	-41,85	-487,85	456,42	
243,14									
8	48	Shell-Thin	154	COMB	Quase Permanente Combination	-329,74	-1763,56	208,26	
-300,10									
8	48	Shell-Thin	35	COMB	Quase Permanente Combination	-7,04	-35,20	-97,97	
77,86									
8	48	Shell-Thin	14	Comb	DEAD Combination	-65,55	-327,77	136,18	-7,63
8	48	Shell-Thin	153	Comb	DEAD Combination	-52,84	-505,57	327,67	119,06
8	48	Shell-Thin	154	Comb	DEAD Combination	-236,78	-1351,47	124,12	-223,13
8	48	Shell-Thin	35	Comb	DEAD Combination	-38,11	-190,57	-67,37	-12,61
9	49	Shell-Thin	35	SC	LinStatic	51,79	258,96	-32,82	264,04
9	49	Shell-Thin	154	SC	LinStatic	-107,38	-677,31	113,73	-85,52
9	49	Shell-Thin	155	SC	LinStatic	-231,49	-1177,66	81,83	-224,46
9	49	Shell-Thin	15	SC	LinStatic	86,66	433,31	-64,72	445,00
9	49	Shell-Thin	35	COMB	Rara Combination	13,68	68,39	-85,14	130,46
9	49	Shell-Thin	154	COMB	Rara Combination	-301,54	-2020,25	254,83	-264,56
9	49	Shell-Thin	155	COMB	Rara Combination	-586,72	-3124,26	206,27	-570,06
9	49	Shell-Thin	15	COMB	Rara Combination	94,82	474,12	-133,70	516,51
9	49	Shell-Thin	35	COMB	ELU Combination	12,75	63,74	-122,79	163,65
9	49	Shell-Thin	154	COMB	ELU Combination	-436,21	-2928,79	365,18	-383,81
9	49	Shell-Thin	155	COMB	ELU Combination	-845,35	-4509,74	297,13	-821,41
9	49	Shell-Thin	15	COMB	ELU Combination	129,24	646,19	-190,84	709,01
9	49	Shell-Thin	35	COMB	Quase Permanente Combination	-7,04	-35,20	-72,02	
52,26									
9	49	Shell-Thin	154	COMB	Quase Permanente Combination	-258,59	-1749,33	209,33	
-229,75									
9	49	Shell-Thin	155	COMB	Quase Permanente Combination	-494,12	-2653,20	173,54	
-480,26									
9	49	Shell-Thin	15	COMB	Quase Permanente Combination	60,16	300,80	-107,81	
342,04									
9	49	Shell-Thin	35	Comb	DEAD Combination	-38,11	-190,57	-52,33	-21,88
9	49	Shell-Thin	154	Comb	DEAD Combination	-194,16	-1342,95	141,09	-177,09
9	49	Shell-Thin	155	Comb	DEAD Combination	-355,23	-1946,60	124,44	-345,56
9	49	Shell-Thin	15	Comb	DEAD Combination	8,16	40,81	-68,98	95,37
10	50	Shell-Thin	15	SC	LinStatic	86,66	433,31	-43,34	438,64
10	50	Shell-Thin	155	SC	LinStatic	-198,64	-1171,09	49,55	-196,12
10	50	Shell-Thin	156	SC	LinStatic	-265,01	-1483,40	34,48	-264,01
10	50	Shell-Thin	32	SC	LinStatic	116,00	580,02	-58,41	587,26
10	50	Shell-Thin	15	COMB	Rara Combination	94,82	474,12	-84,06	491,92
10	50	Shell-Thin	155	COMB	Rara Combination	-508,43	-3108,61	122,23	-502,70
10	50	Shell-Thin	156	COMB	Rara Combination	-656,90	-3791,75	82,10	-654,75
10	50	Shell-Thin	32	COMB	Rara Combination	159,88	799,41	-124,18	822,68
10	50	Shell-Thin	15	COMB	ELU Combination	129,24	646,19	-119,58	672,51
10	50	Shell-Thin	155	COMB	ELU Combination	-732,85	-4487,25	175,92	-724,63
10	50	Shell-Thin	156	COMB	ELU Combination	-945,59	-5465,11	117,99	-942,52
10	50	Shell-Thin	32	COMB	ELU Combination	222,42	1112,11	-177,51	1146,22
10	50	Shell-Thin	15	COMB	Quase Permanente Combination	60,16	300,80	-66,72	
318,06									
10	50	Shell-Thin	155	COMB	Quase Permanente Combination	-428,98	-2640,17	102,41	
-424,24									
10	50	Shell-Thin	156	COMB	Quase Permanente Combination	-550,89	-3198,39	68,31	
-549,13									
10	50	Shell-Thin	32	COMB	Quase Permanente Combination	113,48	567,40	-100,82	
588,78									
10	50	Shell-Thin	15	Comb	DEAD Combination	8,16	40,81	-40,72	68,36
10	50	Shell-Thin	155	Comb	DEAD Combination	-309,79	-1937,51	72,68	-306,55
10	50	Shell-Thin	156	Comb	DEAD Combination	-391,89	-2308,35	47,63	-390,70
10	50	Shell-Thin	32	Comb	DEAD Combination	43,88	219,39	-65,77	241,30

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
11	47	Shell-Thin	153	SC	LinStatic	-26,49	-23,89	909,78	884,59
11	47	Shell-Thin	154	SC	LinStatic	-101,41	115,76	924,35	937,88
11	47	Shell-Thin	221	SC	LinStatic	-278,21	-368,49	921,06	598,81
11	47	Shell-Thin	163	SC	LinStatic	106,35	-127,24	906,48	903,53
11	47	Shell-Thin	153	COMB	Rara Combination	-244,98	-238,87	2007,75	1765,82
11	47	Shell-Thin	154	COMB	Rara Combination	-177,37	308,25	2076,29	2155,88
11	47	Shell-Thin	221	COMB	Rara Combination	-667,88	-876,45	2103,56	1333,98
11	47	Shell-Thin	163	COMB	Rara Combination	286,57	-235,76	2035,01	2077,11
11	47	Shell-Thin	153	COMB	ELU Combination	-363,50	-354,72	2875,15	2516,05
11	47	Shell-Thin	154	COMB	ELU Combination	-250,85	445,01	2975,79	3093,14
11	47	Shell-Thin	221	COMB	ELU Combination	-960,09	-1259,40	3017,18	1911,15
11	47	Shell-Thin	163	COMB	ELU Combination	413,91	-334,56	2916,55	2980,13
11	47	Shell-Thin	153	COMB	Quase Permanente Combination	-234,39	-229,31	1643,84	
1411,99	11	47	Shell-Thin	154	COMB	Quase Permanente Combination	-136,81	261,95	1706,55
1780,73	11	47	Shell-Thin	221	COMB	Quase Permanente Combination	-556,60	-729,05	1735,14
1094,45	11	47	Shell-Thin	163	COMB	Quase Permanente Combination	244,03	-184,87	1672,42
1715,70	11	47	Shell-Thin	153	Comb	DEAD Combination	-218,50	-214,98	1097,97
11	47	Shell-Thin	154	Comb	DEAD Combination	-75,96	192,50	1151,94	1218,00
11	47	Shell-Thin	221	Comb	DEAD Combination	-389,67	-507,95	1182,50	735,17
11	47	Shell-Thin	163	Comb	DEAD Combination	180,22	-108,53	1128,53	1173,58
12	51	Shell-Thin	32	SC	LinStatic	116,00	580,02	-40,05	583,45
12	51	Shell-Thin	156	SC	LinStatic	-271,09	-1484,61	16,54	-270,87
12	51	Shell-Thin	157	SC	LinStatic	-294,70	-1664,76	13,31	-294,57
12	51	Shell-Thin	7	SC	LinStatic	134,76	673,78	-43,28	677,23
12	51	Shell-Thin	32	COMB	Rara Combination	159,88	799,41	-84,58	810,41
12	51	Shell-Thin	156	COMB	Rara Combination	-664,04	-3793,18	45,39	-663,38
12	51	Shell-Thin	157	COMB	Rara Combination	-718,83	-4193,39	36,84	-718,44
12	51	Shell-Thin	7	COMB	Rara Combination	201,63	1008,15	-93,13	1018,77
12	51	Shell-Thin	32	COMB	ELU Combination	222,42	1112,11	-120,86	1128,24
12	51	Shell-Thin	156	COMB	ELU Combination	-955,40	-5467,07	65,60	-954,45
12	51	Shell-Thin	157	COMB	ELU Combination	-1034,04	-6040,37	53,26	-1033,47
12	51	Shell-Thin	7	COMB	ELU Combination	282,23	1411,16	-133,20	1426,67
12	51	Shell-Thin	32	COMB	Quase Permanente Combination	113,48	567,40		-68,56
577,53	12	51	Shell-Thin	156	COMB	Quase Permanente Combination	-555,61	-3199,33	38,77
-555,04	12	51	Shell-Thin	157	COMB	Quase Permanente Combination	-600,95	-3527,49	31,51
-600,61	12	51	Shell-Thin	7	COMB	Quase Permanente Combination	147,73	738,64	-75,82
748,22	12	51	Shell-Thin	32	Comb	DEAD Combination	43,88	219,39	-44,53
12	51	Shell-Thin	156	Comb	DEAD Combination	-392,95	-2308,56	28,85	-392,52
12	51	Shell-Thin	157	Comb	DEAD Combination	-424,13	-2528,63	23,52	-423,87
12	51	Shell-Thin	7	Comb	DEAD Combination	66,88	334,38	-49,85	343,37
13	52	Shell-Thin	7	SC	LinStatic	-170,90	-854,49	12,96	-170,65
13	52	Shell-Thin	4	SC	LinStatic	-176,51	-882,53	16,71	-176,11
13	52	Shell-Thin	158	SC	LinStatic	342,34	1601,45	61,79	1604,47
13	52	Shell-Thin	157	SC	LinStatic	346,39	1501,61	58,03	1504,52
13	52	Shell-Thin	7	COMB	Rara Combination	-477,60	-2387,98	27,70	-477,19
13	52	Shell-Thin	4	COMB	Rara Combination	-490,20	-2451,01	40,00	-489,39
13	52	Shell-Thin	158	COMB	Rara Combination	709,45	3099,07	145,65	3107,91
13	52	Shell-Thin	157	COMB	Rara Combination	717,85	2688,56	133,35	2876,79
13	52	Shell-Thin	7	COMB	ELU Combination	-690,76	-3453,80	39,61	-690,19
13	52	Shell-Thin	4	COMB	ELU Combination	-708,83	-3544,14	57,50	-707,66
13	52	Shell-Thin	158	COMB	ELU Combination	1012,82	4408,39	209,21	4421,23
13	52	Shell-Thin	157	COMB	ELU Combination	1024,82	4077,60	191,31	4089,54
13	52	Shell-Thin	7	COMB	Quase Permanente Combination	-409,24	-2046,19		22,52
-408,93	13	52	Shell-Thin	4	COMB	Quase Permanente Combination	-419,60	-2098,00	33,32
-418,94	13	52	Shell-Thin	158	COMB	Quase Permanente Combination	572,51	2458,49	120,94
2466,21	13	52	Shell-Thin	157	COMB	Quase Permanente Combination	579,30	2267,91	110,13
2275,07	13	52	Shell-Thin	7	Comb	DEAD Combination	-306,70	-1533,49	14,74
13	52	Shell-Thin	4	Comb	DEAD Combination	-313,70	-1568,48	23,29	-313,26
13	52	Shell-Thin	158	Comb	DEAD Combination	367,11	1497,62	83,86	1503,81
13	52	Shell-Thin	157	Comb	DEAD Combination	371,46	1366,95	75,31	1372,61
14	53	Shell-Thin	4	SC	LinStatic	-176,51	-882,53	29,53	-175,27
14	53	Shell-Thin	18	SC	LinStatic	-172,72	-863,58	33,46	-171,10

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
14	53	Shell-Thin	159	SC	LinStatic	332,87	1621,36	56,86	1623,87
14	53	Shell-Thin	158	SC	LinStatic	345,58	1602,10	52,93	1604,32
14	53	Shell-Thin	4	COMB	Rara Combination	-490,20	-2451,01	66,99	-487,92
14	53	Shell-Thin	18	COMB	Rara Combination	-483,65	-2418,23	76,29	-480,64
14	53	Shell-Thin	159	COMB	Rara Combination	682,69	3157,31	138,66	3165,06
14	53	Shell-Thin	158	COMB	Rara Combination	712,38	3099,66	129,36	3106,65
14	53	Shell-Thin	4	COMB	ELU Combination	-708,83	-3544,14	96,06	-705,58
14	53	Shell-Thin	18	COMB	ELU Combination	-699,56	-3497,81	109,42	-695,29
14	53	Shell-Thin	159	COMB	ELU Combination	974,10	4492,76	199,46	4504,03
14	53	Shell-Thin	158	COMB	ELU Combination	1016,74	4409,17	186,10	4419,35
14	53	Shell-Thin	4	COMB	Quase Permanente Combination	-419,60	-2098,00		55,18
-417,79	14	53	Shell-Thin	18	COMB	Quase Permanente Combination	-414,56	-2072,80	62,90
-412,18	14	53	Shell-Thin	159	COMB	Quase Permanente Combination	549,54	2508,77	115,91
2515,60	14	53	Shell-Thin	158	COMB	Quase Permanente Combination	574,15	2458,82	108,19
2465,01	14	53	Shell-Thin	4	Comb	DEAD Combination	-313,70	-1568,48	37,46
14	53	Shell-Thin	18	Comb	DEAD Combination	-310,93	-1554,65	42,83	-309,46
14	53	Shell-Thin	159	Comb	DEAD Combination	349,82	1535,95	81,80	1541,56
14	53	Shell-Thin	158	Comb	DEAD Combination	366,80	1497,56	76,43	1502,70
15	54	Shell-Thin	18	SC	LinStatic	-172,72	-863,58	40,46	-170,36
15	54	Shell-Thin	5	SC	LinStatic	-164,97	-824,87	37,69	-162,83
15	54	Shell-Thin	160	SC	LinStatic	311,72	1591,12	44,67	1592,67
15	54	Shell-Thin	159	SC	LinStatic	337,34	1622,26	47,44	1624,01
15	54	Shell-Thin	18	COMB	Rara Combination	-483,65	-2418,23	91,47	-479,33
15	54	Shell-Thin	5	COMB	Rara Combination	-468,70	-2343,51	94,49	-463,95
15	54	Shell-Thin	160	COMB	Rara Combination	652,08	3109,35	120,86	3115,28
15	54	Shell-Thin	159	COMB	Rara Combination	703,84	3161,54	117,84	3167,18
15	54	Shell-Thin	18	COMB	ELU Combination	-699,56	-3497,81	131,14	-693,43
15	54	Shell-Thin	5	COMB	ELU Combination	-678,31	-3391,53	136,08	-671,50
15	54	Shell-Thin	160	COMB	ELU Combination	931,36	4425,36	174,59	4434,06
15	54	Shell-Thin	159	COMB	ELU Combination	1005,17	4498,98	169,64	4507,19
15	54	Shell-Thin	18	COMB	Quase Permanente Combination	-414,56	-2072,80		75,29
-411,15	15	54	Shell-Thin	5	COMB	Quase Permanente Combination	-402,71	-2013,56	79,41
-398,81	15	54	Shell-Thin	160	COMB	Quase Permanente Combination	527,39	2472,90	102,99
2478,34	15	54	Shell-Thin	159	COMB	Quase Permanente Combination	568,91	2512,64	98,86
2517,65	15	54	Shell-Thin	18	Comb	DEAD Combination	-310,93	-1554,65	51,01
15	54	Shell-Thin	5	Comb	DEAD Combination	-303,73	-1518,64	56,80	-301,08
15	54	Shell-Thin	160	Comb	DEAD Combination	340,36	1518,23	76,19	1523,14
15	54	Shell-Thin	159	Comb	DEAD Combination	366,51	1539,28	70,40	1543,49
16	55	Shell-Thin	5	SC	LinStatic	-164,97	-824,87	39,02	-162,67
16	55	Shell-Thin	19	SC	LinStatic	-158,35	-791,76	28,04	-157,11
16	55	Shell-Thin	161	SC	LinStatic	317,38	1545,57	33,82	1546,50
16	55	Shell-Thin	160	SC	LinStatic	323,26	1593,42	44,79	1595,00
16	55	Shell-Thin	5	COMB	Rara Combination	-468,70	-2343,51	99,59	-463,43
16	55	Shell-Thin	19	COMB	Rara Combination	-457,82	-2289,11	47,97	-456,57
16	55	Shell-Thin	161	COMB	Rara Combination	665,69	2996,01	79,90	2998,74
16	55	Shell-Thin	160	COMB	Rara Combination	678,74	3114,68	131,52	3121,76
16	55	Shell-Thin	5	COMB	ELU Combination	-678,31	-3391,53	143,53	-670,73
16	55	Shell-Thin	19	COMB	ELU Combination	-662,98	-3314,91	67,75	-661,25
16	55	Shell-Thin	161	COMB	ELU Combination	950,93	4262,18	114,78	4266,15
16	55	Shell-Thin	160	COMB	ELU Combination	969,62	4433,01	190,56	4443,46
16	55	Shell-Thin	5	COMB	Quase Permanente Combination	-402,71	-2013,56		83,98
-398,35	16	55	Shell-Thin	19	COMB	Quase Permanente Combination	-394,48	-1972,41	36,75
-393,63	16	55	Shell-Thin	161	COMB	Quase Permanente Combination	538,74	2377,78	66,37
2380,17	16	55	Shell-Thin	160	COMB	Quase Permanente Combination	549,44	2477,31	113,60
2483,98	16	55	Shell-Thin	5	Comb	DEAD Combination	-303,73	-1518,64	60,57
16	55	Shell-Thin	19	Comb	DEAD Combination	-299,47	-1497,36	19,93	-299,14
16	55	Shell-Thin	161	Comb	DEAD Combination	348,31	1450,44	46,08	1452,36
16	55	Shell-Thin	160	Comb	DEAD Combination	355,48	1521,26	86,72	1527,67
17	56	Shell-Thin	19	SC	LinStatic	-158,35	-791,76	26,03	-157,28
17	56	Shell-Thin	22	SC	LinStatic	-157,44	-787,18	19,47	-156,83
17	56	Shell-Thin	162	SC	LinStatic	267,19	1484,45	21,69	1484,84
17	56	Shell-Thin	161	SC	LinStatic	308,04	1543,70	28,24	1544,35

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
17	56	Shell-Thin	19	COMB Rara	Combination	-457,82	-2289,11	46,97	-456,62
17	56	Shell-Thin	22	COMB Rara	Combination	-452,10	-2260,52	159,13	-438,21
17	56	Shell-Thin	162	COMB Rara	Combination	572,12	2854,44	123,97	2861,15
17	56	Shell-Thin	161	COMB Rara	Combination	665,35	2995,94	11,81	2996,00
17	56	Shell-Thin	19	COMB ELU	Combination	-662,98	-3314,91	66,55	-661,31
17	56	Shell-Thin	22	COMB ELU	Combination	-654,54	-3272,70	235,77	-633,48
17	56	Shell-Thin	162	COMB ELU	Combination	818,10	4058,99	182,70	4069,26
17	56	Shell-Thin	161	COMB ELU	Combination	951,82	4262,35	13,48	4262,41
17	56	Shell-Thin	19	COMB Quase	Permanentente Combination		-394,48	-1972,41	36,56
-393,64									
17	56	Shell-Thin	22	COMB Quase	Permanentente Combination		-389,13	-1945,65	151,34
-374,55									
17	56	Shell-Thin	162	COMB Quase	Permanentente Combination		465,24	2260,66	115,30
2268,03									
17	56	Shell-Thin	161	COMB Quase	Permanentente Combination		542,14	2378,46	0,52
2378,46									
17	56	Shell-Thin	19	Comb DEAD	Combination	-299,47	-1497,36	20,95	-299,11
17	56	Shell-Thin	22	Comb DEAD	Combination	-294,67	-1473,34	139,66	-278,35
17	56	Shell-Thin	162	Comb DEAD	Combination	304,93	1369,99	102,28	1379,72
17	56	Shell-Thin	161	Comb DEAD	Combination	357,31	1452,24	-16,43	1452,48
18	57	Shell-Thin	14	SC LinStatic		22,58	112,92	-31,94	123,07
18	57	Shell-Thin	13	SC LinStatic		53,56	267,78	49,34	278,60
18	57	Shell-Thin	163	SC LinStatic		-156,00	-692,39	-143,88	-119,84
18	57	Shell-Thin	153	SC LinStatic		17,45	34,92	-225,16	251,51
18	57	Shell-Thin	14	COMB Rara	Combination	-44,31	-221,56	-177,06	65,06
18	57	Shell-Thin	13	COMB Rara	Combination	18,28	91,42	116,20	176,67
18	57	Shell-Thin	163	COMB Rara	Combination	-394,84	-2058,09	-270,83	-351,85
18	57	Shell-Thin	153	COMB Rara	Combination	-36,07	-463,52	-564,09	353,43
18	57	Shell-Thin	14	COMB ELU	Combination	-69,86	-349,29	-260,80	86,29
18	57	Shell-Thin	13	COMB ELU	Combination	19,39	96,97	166,90	229,53
18	57	Shell-Thin	163	COMB ELU	Combination	-568,86	-2983,27	-384,67	-509,05
18	57	Shell-Thin	153	COMB ELU	Combination	-56,73	-700,52	-812,36	495,19
18	57	Shell-Thin	14	COMB Quase	Permanentente Combination		-53,35	-266,73	-164,29
35,85									
18	57	Shell-Thin	13	COMB Quase	Permanentente Combination		-3,14	-15,69	96,46
87,25									
18	57	Shell-Thin	163	COMB Quase	Permanentente Combination		-332,44	-1781,13	-213,28
-301,69									
18	57	Shell-Thin	153	COMB Quase	Permanentente Combination		-43,05	-477,49	-474,03
261,16									
18	57	Shell-Thin	14	Comb DEAD	Combination	-66,90	-334,49	-145,12	-3,31
18	57	Shell-Thin	13	Comb DEAD	Combination	-35,27	-176,35	66,86	-8,62
18	57	Shell-Thin	163	Comb DEAD	Combination	-238,84	-1365,70	-126,95	-224,72
18	57	Shell-Thin	153	Comb DEAD	Combination	-53,53	-498,44	-338,93	129,43
19	58	Shell-Thin	13	SC LinStatic		53,56	267,78	28,30	271,45
19	58	Shell-Thin	28	SC LinStatic		89,37	446,87	51,81	454,22
19	58	Shell-Thin	164	SC LinStatic		-242,98	-1177,97	-91,46	-234,12
19	58	Shell-Thin	163	SC LinStatic		-123,96	-685,98	-114,97	-101,36
19	58	Shell-Thin	13	COMB Rara	Combination	18,28	91,42	76,14	139,32
19	58	Shell-Thin	28	COMB Rara	Combination	102,00	509,99	106,09	535,92
19	58	Shell-Thin	164	COMB Rara	Combination	-616,39	-3137,52	-225,52	-596,38
19	58	Shell-Thin	163	COMB Rara	Combination	-343,05	-2047,73	-255,47	-305,58
19	58	Shell-Thin	13	COMB ELU	Combination	19,39	96,97	109,96	174,78
19	58	Shell-Thin	28	COMB ELU	Combination	139,59	697,95	151,37	736,34
19	58	Shell-Thin	164	COMB ELU	Combination	-888,14	-4529,58	-324,55	-859,44
19	58	Shell-Thin	163	COMB ELU	Combination	-495,98	-2968,70	-365,96	-442,95
19	58	Shell-Thin	13	COMB Quase	Permanentente Combination		-3,14	-15,69	64,82
55,71									
19	58	Shell-Thin	28	COMB Quase	Permanentente Combination		66,25	331,24	85,37
356,36									
19	58	Shell-Thin	164	COMB Quase	Permanentente Combination		-519,20	-2666,33	-188,93
-502,70									
19	58	Shell-Thin	163	COMB Quase	Permanentente Combination		-293,46	-1773,34	-209,48
-264,38									
19	58	Shell-Thin	13	Comb DEAD	Combination	-35,27	-176,35	47,83	-20,58
19	58	Shell-Thin	28	Comb DEAD	Combination	12,62	63,12	54,29	97,74
19	58	Shell-Thin	164	Comb DEAD	Combination	-373,41	-1959,55	-134,05	-362,16
19	58	Shell-Thin	163	Comb DEAD	Combination	-219,08	-1361,75	-140,50	-202,06
20	59	Shell-Thin	28	SC LinStatic		89,37	446,87	32,42	449,79
20	59	Shell-Thin	12	SC LinStatic		119,57	597,84	42,64	601,62
20	59	Shell-Thin	165	SC LinStatic		-284,73	-1497,08	-50,01	-282,67
20	59	Shell-Thin	164	SC LinStatic		-214,28	-1172,23	-60,23	-210,51
20	59	Shell-Thin	28	COMB Rara	Combination	102,00	509,99	59,92	518,60
20	59	Shell-Thin	12	COMB Rara	Combination	169,01	845,07	89,90	856,82

Area	AreaElem	ShellType	Joint	Output	Case	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2	
20	59	Shell-Thin	165	COMB	Rara	Combination	-704,18	-3831,73	-112,70	-700,12	
20	59	Shell-Thin	164	COMB	Rara	Combination	-548,80	-3124,00	-142,68	-540,91	
20	59	Shell-Thin	28	COMB	ELU	Combination	139,59	697,95	85,02	710,61	
20	59	Shell-Thin	12	COMB	ELU	Combination	235,59	1177,93	128,46	1195,12	
20	59	Shell-Thin	165	COMB	ELU	Combination	-1013,55	-5523,03	-161,55	-1007,77	
20	59	Shell-Thin	164	COMB	ELU	Combination	-791,05	-4510,17	-204,99	-779,79	
20	59	Shell-Thin	28	COMB	Quase	Permanente	Combination	66,25	331,24	46,95	
339,31	20	59	Shell-Thin	12	COMB	Quase	Permanente	Combination	121,19	605,93	72,85
616,64	20	59	Shell-Thin	165	COMB	Quase	Permanente	Combination	-590,28	-3232,90	-92,70
-587,04	20	59	Shell-Thin	164	COMB	Quase	Permanente	Combination	-463,08	-2655,11	-118,59
-456,69	20	59	Shell-Thin	28	Comb	DEAD	Combination	12,62	63,12	27,50	75,20
20	59	Shell-Thin	12	Comb	DEAD	Combination	49,44	247,22	47,26	257,94	
20	59	Shell-Thin	165	Comb	DEAD	Combination	-419,44	-2334,65	-62,69	-417,39	
20	59	Shell-Thin	164	Comb	DEAD	Combination	-334,51	-1951,77	-82,45	-330,32	
21	45	Shell-Thin	184		SC	LinStatic	8,12	104,13	-96,17	163,61	
21	45	Shell-Thin	188		SC	LinStatic	-77,07	-295,84	-51,27	-65,65	
21	45	Shell-Thin	226		SC	LinStatic	-117,15	-669,81	-44,47	-113,59	
21	45	Shell-Thin	184	COMB	Rara	Combination	44,21	240,38	-164,33	333,67	
21	45	Shell-Thin	188	COMB	Rara	Combination	-160,80	-606,42	-144,94	-117,81	
21	45	Shell-Thin	226	COMB	Rara	Combination	-219,71	-1302,84	-66,12	-215,69	
21	45	Shell-Thin	184	COMB	ELU	Combination	65,10	344,94	-232,07	476,01	
21	45	Shell-Thin	188	COMB	ELU	Combination	-229,64	-865,25	-209,71	-166,69	
21	45	Shell-Thin	226	COMB	ELU	Combination	-311,99	-1853,79	-92,52	-306,46	
21	45	Shell-Thin	184	COMB	Quase	Permanente	Combination	40,96	198,72	-125,86	
268,38	21	45	Shell-Thin	188	COMB	Quase	Permanente	Combination	-129,98	-488,08	-124,43
-90,99	21	45	Shell-Thin	226	COMB	Quase	Permanente	Combination	-172,85	-1034,91	-48,34
-170,15	21	45	Shell-Thin	184	Comb	DEAD	Combination	36,09	136,25	-68,16	170,74
21	45	Shell-Thin	188	Comb	DEAD	Combination	-83,73	-310,58	-93,67	-50,06	
21	45	Shell-Thin	226	Comb	DEAD	Combination	-102,56	-633,03	-21,66	-101,68	
22	60	Shell-Thin	12		SC	LinStatic	119,57	597,84	20,30	598,70	
22	60	Shell-Thin	29		SC	LinStatic	135,79	678,94	22,52	679,87	
22	60	Shell-Thin	166		SC	LinStatic	-320,86	-1668,14	-28,40	-320,26	
22	60	Shell-Thin	165		SC	LinStatic	-285,53	-1497,24	-30,62	-284,76	
22	60	Shell-Thin	12	COMB	Rara	Combination	169,01	845,07	40,96	847,54	
22	60	Shell-Thin	29	COMB	Rara	Combination	205,15	1025,74	46,93	1028,41	
22	60	Shell-Thin	166	COMB	Rara	Combination	-782,57	-4203,41	-65,85	-781,30	
22	60	Shell-Thin	165	COMB	Rara	Combination	-703,14	-3831,52	-71,82	-701,49	
22	60	Shell-Thin	12	COMB	ELU	Combination	235,59	1177,93	58,40	1181,53	
22	60	Shell-Thin	29	COMB	ELU	Combination	287,35	1436,76	67,02	1440,66	
22	60	Shell-Thin	166	COMB	ELU	Combination	-1125,72	-6054,90	-94,52	-1123,91	
22	60	Shell-Thin	165	COMB	ELU	Combination	-1011,88	-5522,69	-103,14	-1009,52	
22	60	Shell-Thin	12	COMB	Quase	Permanente	Combination	121,19	605,93	32,84	
608,15	22	60	Shell-Thin	29	COMB	Quase	Permanente	Combination	150,83	754,16	37,92
756,54	22	60	Shell-Thin	166	COMB	Quase	Permanente	Combination	-654,22	-3536,16	-54,49
-653,19	22	60	Shell-Thin	165	COMB	Quase	Permanente	Combination	-588,92	-3232,62	-59,58
-587,58	22	60	Shell-Thin	12	Comb	DEAD	Combination	49,44	247,22	20,66	249,36
22	60	Shell-Thin	29	Comb	DEAD	Combination	69,36	346,80	24,41	348,93	
22	60	Shell-Thin	166	Comb	DEAD	Combination	-461,70	-2535,27	-37,45	-461,03	
22	60	Shell-Thin	165	Comb	DEAD	Combination	-417,60	-2334,28	-41,20	-416,72	
23	61	Shell-Thin	29		SC	LinStatic	135,79	678,94	-2,67	678,95	
23	61	Shell-Thin	3		SC	LinStatic	135,79	678,93	2,66	678,94	
23	61	Shell-Thin	167		SC	LinStatic	-312,61	-1666,47	2,67	-312,60	
23	61	Shell-Thin	166		SC	LinStatic	-312,60	-1666,49	-2,67	-312,60	
23	61	Shell-Thin	29	COMB	Rara	Combination	205,15	1025,74	-7,92	1025,81	
23	61	Shell-Thin	3	COMB	Rara	Combination	205,34	1026,72	6,71	1026,78	
23	61	Shell-Thin	167	COMB	Rara	Combination	-763,24	-4201,99	5,69	-763,23	
23	61	Shell-Thin	166	COMB	Rara	Combination	-761,98	-4199,30	-8,94	-761,95	
23	61	Shell-Thin	29	COMB	ELU	Combination	287,35	1436,76	-11,47	1436,88	
23	61	Shell-Thin	3	COMB	ELU	Combination	287,65	1438,24	9,67	1438,32	
23	61	Shell-Thin	167	COMB	ELU	Combination	-1097,97	-6053,01	8,13	-1097,95	
23	61	Shell-Thin	166	COMB	ELU	Combination	-1096,08	-6048,97	-13,01	-1096,04	
23	61	Shell-Thin	29	COMB	Quase	Permanente	Combination	150,83	754,16	-6,85	
754,24											

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
23	61	Shell-Thin	3	COMB	Quase Permanente	Combination	151,03	755,15	5,65
755,20	23	61	167	COMB	Quase Permanente	Combination	-638,19	-3535,40	4,62
-638,19	23	61	166	COMB	Quase Permanente	Combination	-636,94	-3532,70	-7,87
-636,91	23	61	29	Comb	DEAD	Combination	69,36	-5,24	346,90
	23	61	3	Comb	DEAD	Combination	69,56	4,05	347,85
	23	61	167	Comb	DEAD	Combination	-450,63	3,02	-450,62
	23	61	166	Comb	DEAD	Combination	-449,37	-6,27	-449,35
	25	62	3	SC	LinStatic	-181,50	-907,50	-28,08	-180,42
	25	62	167	SC	LinStatic	319,47	1448,42	19,02	1448,74
	25	62	168	SC	LinStatic	285,74	1285,39	14,60	1285,60
	25	62	30	SC	LinStatic	-163,70	-818,48	-32,50	-162,09
	25	62	3	COMB	Rara	Combination	-505,05	-61,64	-503,17
	25	62	167	COMB	Rara	Combination	649,81	38,67	2741,44
	25	62	168	COMB	Rara	Combination	574,86	27,34	2385,26
	25	62	30	COMB	Rara	Combination	-466,99	-72,97	-464,14
	25	62	3	COMB	ELU	Combination	-730,35	-88,24	-727,68
	25	62	167	COMB	ELU	Combination	926,79	55,15	3894,85
	25	62	168	COMB	ELU	Combination	819,42	38,81	3385,05
	25	62	30	COMB	ELU	Combination	-675,93	-104,58	-671,89
	25	62	3	COMB	Quase Permanente	Combination	-432,45	-2162,24	-50,41
-430,98	25	62	167	COMB	Quase Permanente	Combination	522,02	2161,36	31,06
2161,95	25	62	168	COMB	Quase Permanente	Combination	460,56	1870,69	21,50
1871,02	25	62	30	COMB	Quase Permanente	Combination	-401,51	-2007,56	-59,97
-399,28	25	62	3	Comb	DEAD	Combination	-323,55	-33,56	-322,68
	25	62	167	Comb	DEAD	Combination	330,34	19,65	1292,71
	25	62	168	Comb	DEAD	Combination	289,12	12,74	1099,66
	25	62	30	Comb	DEAD	Combination	-303,29	-40,47	-301,95
	26	63	30	SC	LinStatic	-163,70	-818,48	-54,84	-159,13
	26	63	168	SC	LinStatic	281,04	1284,45	36,73	1285,79
	26	63	169	SC	LinStatic	214,44	978,80	25,96	979,68
	26	63	2	SC	LinStatic	-129,65	-648,27	-65,61	-121,48
	26	63	30	COMB	Rara	Combination	-466,99	-122,22	-459,03
	26	63	168	COMB	Rara	Combination	565,90	76,77	2386,30
	26	63	169	COMB	Rara	Combination	418,59	44,61	1713,94
	26	63	2	COMB	Rara	Combination	-393,21	-154,39	-378,20
	26	63	30	COMB	ELU	Combination	-675,93	-175,11	-664,64
	26	63	168	COMB	ELU	Combination	806,69	109,65	3386,58
	26	63	169	COMB	ELU	Combination	595,72	63,02	2423,95
	26	63	2	COMB	ELU	Combination	-570,37	-221,74	-549,02
	26	63	30	COMB	Quase Permanente	Combination	-401,51	-2007,56	-100,29
-395,27	26	63	168	COMB	Quase Permanente	Combination	453,48	1869,28	62,08
1871,99	26	63	169	COMB	Quase Permanente	Combination	332,82	1320,88	34,22
1322,06	26	63	2	COMB	Quase Permanente	Combination	-341,35	-1706,75	-128,14
-329,43	26	63	30	Comb	DEAD	Combination	-303,29	-67,38	-299,56
	26	63	168	Comb	DEAD	Combination	284,85	40,04	1100,57
	26	63	169	Comb	DEAD	Combination	204,15	18,65	734,25
	26	63	2	Comb	DEAD	Combination	-263,56	-88,77	-256,13</

Area	AreaElem	ShellType	Joint	Output	Case	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
27	64	Shell-Thin	170	COMB	Quase	Permanente	Combination	141,74	568,70	10,91
568,97	27	64	Shell-Thin	6	COMB	Quase	Permanente	Combination	-243,45	-1217,23
-207,47	27	64	Shell-Thin	2	Comb	DEAD	Combination	-263,56	-1317,79	-116,20
27	64	Shell-Thin	169	Comb	DEAD	Combination	209,08	734,58	16,10	735,08
27	64	Shell-Thin	170	Comb	DEAD	Combination	71,36	220,36	7,51	220,74
27	64	Shell-Thin	6	Comb	DEAD	Combination	-198,31	-991,57	-124,79	-179,15
28	65	Shell-Thin	6		SC	LinStatic	-75,22	-376,11	-130,72	-26,37
28	65	Shell-Thin	170		SC	LinStatic	123,79	581,86	17,38	582,52
28	65	Shell-Thin	171		SC	LinStatic	6,78	136,77	-63,46	162,61
28	65	Shell-Thin	1		SC	LinStatic	12,17	60,87	-211,56	249,48
28	65	Shell-Thin	6	COMB	Rara	Combination	-273,54	-1367,68	-275,15	-208,24
28	65	Shell-Thin	170	COMB	Rara	Combination	215,12	806,21	77,62	816,24
28	65	Shell-Thin	171	COMB	Rara	Combination	-13,19	-133,01	-216,76	151,79
28	65	Shell-Thin	1	COMB	Rara	Combination	-78,00	-389,98	-569,54	356,53
28	65	Shell-Thin	6	COMB	ELU	Combination	-399,02	-1995,10	-393,12	-307,45
28	65	Shell-Thin	170	COMB	ELU	Combination	304,11	1122,04	113,83	1137,59
28	65	Shell-Thin	171	COMB	ELU	Combination	-20,81	-220,02	-315,62	210,55
28	65	Shell-Thin	1	COMB	ELU	Combination	-118,82	-594,10	-822,57	499,75
28	65	Shell-Thin	6	COMB	Quase	Permanente	Combination	-243,45	-1217,23	-222,87
-194,86	28	65	Shell-Thin	170	COMB	Quase	Permanente	Combination	165,60	573,47
585,37	28	65	Shell-Thin	171	COMB	Quase	Permanente	Combination	-15,91	-187,71
107,96	28	65	Shell-Thin	1	COMB	Quase	Permanente	Combination	-82,87	-414,33
263,86	28	65	Shell-Thin	6	Comb	DEAD	Combination	-198,31	-991,57	-144,44
28	65	Shell-Thin	170	Comb	DEAD	Combination	91,33	224,35	60,24	247,58
28	65	Shell-Thin	171	Comb	DEAD	Combination	-19,97	-269,78	-153,30	52,87
28	65	Shell-Thin	1	Comb	DEAD	Combination	-90,17	-450,85	-357,98	130,33
29	66	Shell-Thin	1		SC	LinStatic	11,10	55,52	190,45	225,06
29	66	Shell-Thin	171		SC	LinStatic	13,51	143,66	34,97	152,46
29	66	Shell-Thin	172		SC	LinStatic	130,64	579,45	-39,70	582,94
29	66	Shell-Thin	39		SC	LinStatic	-73,12	-365,60	115,78	-32,84
29	66	Shell-Thin	1	COMB	Rara	Combination	-80,42	-402,11	518,72	301,82
29	66	Shell-Thin	171	COMB	Rara	Combination	2,86	-116,63	148,41	103,10
29	66	Shell-Thin	172	COMB	Rara	Combination	231,91	801,64	-131,77	830,64
29	66	Shell-Thin	39	COMB	Rara	Combination	-266,94	-1334,71	238,55	-216,07
29	66	Shell-Thin	1	COMB	ELU	Combination	-122,30	-611,50	749,52	421,52
29	66	Shell-Thin	171	COMB	ELU	Combination	2,27	-196,49	217,36	141,89
29	66	Shell-Thin	172	COMB	ELU	Combination	328,26	1115,55	-191,70	1159,74
29	66	Shell-Thin	39	COMB	ELU	Combination	-389,44	-1947,22	340,45	-318,29
29	66	Shell-Thin	1	COMB	Quase	Permanente	Combination	-84,86	-424,32	442,54
219,38	29	66	Shell-Thin	171	COMB	Quase	Permanente	Combination	-2,54	-174,09
71,14	29	66	Shell-Thin	172	COMB	Quase	Permanente	Combination	179,65	569,86
601,68	29	66	Shell-Thin	39	COMB	Quase	Permanente	Combination	-237,69	-1188,47
-200,30	29	66	Shell-Thin	1	Comb	DEAD	Combination	-91,53	-457,63	328,27
29	66	Shell-Thin	171	Comb	DEAD	Combination	-10,64	-260,28	113,44	33,20
29	66	Shell-Thin	172	Comb	DEAD	Combination	101,27	222,19	-92,07	271,87
29	66	Shell-Thin	39	Comb	DEAD	Combination	-193,82	-969,11	122,77	-174,85
30	67	Shell-Thin	39		SC	LinStatic	-73,12	-365,60	97,60	-43,54
30	67	Shell-Thin	172		SC	LinStatic	129,00	579,12	-31,97	581,38
30	67	Shell-Thin	173		SC	LinStatic	234,93	988,51	-65,15	994,10
30	67	Shell-Thin	23		SC	LinStatic	-126,15	-630,77	64,42	-118,06
30	67	Shell-Thin	39	COMB	Rara	Combination	-266,94	-1334,71	205,74	-228,67
30	67	Shell-Thin	172	COMB	Rara	Combination	216,03	798,47	-77,74	808,67
30	67	Shell-Thin	173	COMB	Rara	Combination	470,39	1743,83	-129,35	1756,84
30	67	Shell-Thin	23	COMB	Rara	Combination	-382,79	-1913,93	154,13	-367,43
30	67	Shell-Thin	39	COMB	ELU	Combination	-389,44	-1947,22	293,96	-335,82
30	67	Shell-Thin	172	COMB	ELU	Combination	304,69	1110,83	-111,82	1126,05
30	67	Shell-Thin	173	COMB	ELU	Combination	670,35	2467,47	-184,25	2486,17
30	67	Shell-Thin	23	COMB	ELU	Combination	-555,26	-2776,28	221,53	-533,38
30	67	Shell-Thin	39	COMB	Quase	Permanente	Combination	-237,69	-1188,47	166,70
-209,31	30	67	Shell-Thin	172	COMB	Quase	Permanente	Combination	164,43	566,82
577,04	30	67	Shell-Thin	173	COMB	Quase	Permanente	Combination	376,42	1348,43
1359,29	30									

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
30	67	Shell-Thin	23	COMB	Quase Permanente	Combination	-332,32	-1661,62	128,36
-320,04	30	67	Shell-Thin	39	Comb	DEAD Combination	-193,82	-969,11	108,14
30	67	Shell-Thin	172	Comb	DEAD Combination	87,03	219,34	-45,77	233,63
30	67	Shell-Thin	173	Comb	DEAD Combination	235,46	755,33	-64,20	763,14
30	67	Shell-Thin	23	Comb	DEAD Combination	-256,63	-1283,16	89,70	-248,85
31	68	Shell-Thin	23		SC LinStatic	-126,15	-630,77	43,04	-122,51
31	68	Shell-Thin	173		SC LinStatic	245,24	990,57	-59,93	995,36
31	68	Shell-Thin	174		SC LinStatic	311,29	1301,21	-77,16	1307,19
31	68	Shell-Thin	38		SC LinStatic	-155,78	-778,92	25,81	-154,72
31	68	Shell-Thin	23	COMB	Rara Combination	-382,79	-1913,93	105,00	-375,62
31	68	Shell-Thin	173	COMB	Rara Combination	494,46	1748,65	-127,60	1761,50
31	68	Shell-Thin	174	COMB	Rara Combination	647,01	2451,55	-173,59	2468,09
31	68	Shell-Thin	38	COMB	Rara Combination	-447,88	-2239,40	59,01	-445,94
31	68	Shell-Thin	23	COMB	ELU Combination	-555,26	-2776,28	151,04	-545,03
31	68	Shell-Thin	173	COMB	ELU Combination	704,90	2474,38	-182,42	2492,99
31	68	Shell-Thin	174	COMB	ELU Combination	923,82	3482,14	-248,82	3506,11
31	68	Shell-Thin	38	COMB	ELU Combination	-648,45	-3242,27	84,65	-645,69
31	68	Shell-Thin	23	COMB	Quase Permanente	Combination	-332,32	-1661,62	87,79
-326,55	31	68	Shell-Thin	173	COMB	Quase Permanente	Combination	396,36	1352,42
1363,52	31	68	Shell-Thin	174	COMB	Quase Permanente	Combination	522,49	1931,06
1945,38	31	68	Shell-Thin	38	COMB	Quase Permanente	Combination	-385,57	-1927,84
-384,03	31	68	Shell-Thin	23	Comb	DEAD Combination	-256,63	-1283,16	61,96
31	68	Shell-Thin	173	Comb	DEAD Combination	249,21	758,08	-67,67	766,92
31	68	Shell-Thin	174	Comb	DEAD Combination	335,71	1150,33	-96,43	1161,59
31	68	Shell-Thin	38	Comb	DEAD Combination	-292,10	-1460,49	33,21	-291,15
32	69	Shell-Thin	38		SC LinStatic	-155,78	-778,92	7,45	-155,69
32	69	Shell-Thin	174		SC LinStatic	318,50	1302,66	-64,77	1306,90
32	69	Shell-Thin	175		SC LinStatic	345,76	1501,07	-70,73	1505,39
32	69	Shell-Thin	24		SC LinStatic	-170,84	-854,19	1,48	-170,83
32	69	Shell-Thin	38	COMB	Rara Combination	-447,88	-2239,40	19,89	-447,66
32	69	Shell-Thin	174	COMB	Rara Combination	661,34	2454,41	-147,39	2466,45
32	69	Shell-Thin	175	COMB	Rara Combination	727,89	2916,86	-162,55	2928,87
32	69	Shell-Thin	24	COMB	Rara Combination	-482,12	-2410,62	4,73	-482,11
32	69	Shell-Thin	38	COMB	ELU Combination	-648,45	-3242,27	28,72	-648,14
32	69	Shell-Thin	174	COMB	ELU Combination	944,23	3486,22	-211,38	3503,68
32	69	Shell-Thin	175	COMB	ELU Combination	1039,98	4150,14	-233,22	4167,53
32	69	Shell-Thin	24	COMB	ELU Combination	-697,56	-3487,80	6,88	-697,54
32	69	Shell-Thin	38	COMB	Quase Permanente	Combination	-385,57	-1927,84	16,91
-385,38	32	69	Shell-Thin	174	COMB	Quase Permanente	Combination	533,94	1933,35
1943,82	32	69	Shell-Thin	175	COMB	Quase Permanente	Combination	589,59	2316,44
2326,81	32	69	Shell-Thin	24	COMB	Quase Permanente	Combination	-413,79	-2068,95
-413,78	32	69	Shell-Thin	38	Comb	DEAD Combination	-292,10	-1460,49	12,45
32	69	Shell-Thin	174	Comb	DEAD Combination	342,83	1151,76	-82,62	1160,11
32	69	Shell-Thin	175	Comb	DEAD Combination	382,13	1415,79	-91,82	1423,88
32	69	Shell-Thin	24	Comb	DEAD Combination	-311,29	-1556,43	3,25	-311,28
33	70	Shell-Thin	24		SC LinStatic	-170,84	-854,19	-12,97	-170,59
33	70	Shell-Thin	175		SC LinStatic	346,37	1501,20	-58,09	1504,11
33	70	Shell-Thin	176		SC LinStatic	342,32	1601,13	-61,79	1604,15
33	70	Shell-Thin	37		SC LinStatic	-176,47	-882,33	-16,67	-176,07
33	70	Shell-Thin	24	COMB	Rara Combination	-482,12	-2410,62	-26,14	-481,77
33	70	Shell-Thin	175	COMB	Rara Combination	730,70	2917,42	-138,43	2926,15
33	70	Shell-Thin	176	COMB	Rara Combination	724,58	3165,98	-150,67	3175,24
33	70	Shell-Thin	37	COMB	Rara Combination	-496,85	-2484,24	-38,38	-496,11
33	70	Shell-Thin	24	COMB	ELU Combination	-697,56	-3487,80	-37,26	-697,06
33	70	Shell-Thin	175	COMB	ELU Combination	1044,09	4150,96	-198,93	4163,64
33	70	Shell-Thin	176	COMB	ELU Combination	1035,53	4508,80	-216,73	4522,27
33	70	Shell-Thin	37	COMB	ELU Combination	-718,80	-3594,01	-55,07	-717,75
33	70	Shell-Thin	24	COMB	Quase Permanente	Combination	-413,79	-2068,95	-20,95
-413,52	33	70	Shell-Thin	175	COMB	Quase Permanente	Combination	592,15	2316,95
2324,61	33	70	Shell-Thin	176	COMB	Quase Permanente	Combination	587,66	2525,53
2533,68	33	70	Shell-Thin	37	COMB	Quase Permanente	Combination	-426,26	-2131,31
-425,67									-31,71

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2	
33	70	Shell-Thin	24	Comb	DEAD Combination	-311,29	-1556,43	-13,17	-311,15	
33	70	Shell-Thin	175	Comb	DEAD Combination	384,32	1416,23	-80,34	1422,45	
33	70	Shell-Thin	176	Comb	DEAD Combination	382,26	1564,85	-88,87	1571,49	
33	70	Shell-Thin	37	Comb	DEAD Combination	-320,38	-1601,92	-21,71	-320,02	
34	71	Shell-Thin	37		SC LinStatic	-176,47	-882,33	-29,40	-175,24	
34	71	Shell-Thin	176		SC LinStatic	345,55	1601,77	-53,04	1604,01	
34	71	Shell-Thin	177		SC LinStatic	332,90	1621,71	-56,96	1624,22	
34	71	Shell-Thin	25		SC LinStatic	-172,77	-863,83	-33,32	-171,16	
34	71	Shell-Thin	37	COMB	Rara Combination	-496,85	-2484,24	-65,64	-494,68	
34	71	Shell-Thin	176	COMB	Rara Combination	727,80	3166,62	-134,67	3174,04	
34	71	Shell-Thin	177	COMB	Rara Combination	700,16	3240,89	-144,45	3249,08	
34	71	Shell-Thin	25	COMB	Rara Combination	-492,15	-2460,77	-75,42	-489,27	
34	71	Shell-Thin	37	COMB	ELU Combination	-718,80	-3594,01	-94,05	-715,73	
34	71	Shell-Thin	176	COMB	ELU Combination	1039,87	4509,67	-194,05	4520,49	
34	71	Shell-Thin	177	COMB	ELU Combination	1000,31	4618,08	-208,13	4630,02	
34	71	Shell-Thin	25	COMB	ELU Combination	-712,31	-3561,57	-108,12	-708,22	
34	71	Shell-Thin	37	COMB	Quase Permanente Combination	-426,26	-2131,31	-2131,31	-53,88	
-424,56	34	71	Shell-Thin	176	COMB Quase Permanente Combination		589,58	2525,91	-113,46	
2532,54	34	71	Shell-Thin	177	COMB Quase Permanente Combination		567,00	2592,21	-121,66	
2599,49	34	71	Shell-Thin	25	COMB Quase Permanente Combination		-423,05	-2115,23	-62,09	
-420,77	34	71	Shell-Thin	37	Comb	DEAD Combination	-320,38	-1601,92	-36,24	-319,36
34	71	Shell-Thin	176	Comb	DEAD Combination	382,25	1564,85	-81,63	1570,46	
34	71	Shell-Thin	177	Comb	DEAD Combination	367,27	1619,18	-87,49	1625,27	
34	71	Shell-Thin	25	Comb	DEAD Combination	-319,39	-1596,93	-42,09	-318,00	
35	72	Shell-Thin	25		SC LinStatic	-172,77	-863,83	-40,30	-170,42	
35	72	Shell-Thin	177		SC LinStatic	336,89	1622,51	-47,59	1624,27	
35	72	Shell-Thin	178		SC LinStatic	311,31	1592,19	-44,81	1593,76	
35	72	Shell-Thin	36		SC LinStatic	-165,11	-825,55	-37,52	-162,99	
35	72	Shell-Thin	25	COMB	Rara Combination	-492,15	-2460,77	-91,06	-487,95	
35	72	Shell-Thin	177	COMB	Rara Combination	720,27	3244,91	-122,73	3250,87	
35	72	Shell-Thin	178	COMB	Rara Combination	669,40	3205,56	-124,99	3211,70	
35	72	Shell-Thin	36	COMB	Rara Combination	-478,89	-2394,46	-93,32	-474,36	
35	72	Shell-Thin	25	COMB	ELU Combination	-712,31	-3561,57	-130,54	-706,35	
35	72	Shell-Thin	177	COMB	ELU Combination	1029,87	4623,99	-176,95	4632,69	
35	72	Shell-Thin	178	COMB	ELU Combination	957,41	4569,51	-180,76	4578,53	
35	72	Shell-Thin	36	COMB	ELU Combination	-693,57	-3467,86	-134,35	-687,08	
35	72	Shell-Thin	25	COMB	Quase Permanente Combination	-423,05	-2115,23	-2115,23	-74,94	
-419,73	35	72	Shell-Thin	177	COMB Quase Permanente Combination		585,51	2595,91	-103,69	
2601,24	35	72	Shell-Thin	178	COMB Quase Permanente Combination		544,88	2568,68	-107,06	
2574,33	35	72	Shell-Thin	36	COMB Quase Permanente Combination		-412,85	-2064,24	-78,31	
-409,14	35	72	Shell-Thin	25	Comb	DEAD Combination	-319,39	-1596,93	-50,76	-317,37
35	72	Shell-Thin	177	Comb	DEAD Combination	383,38	1622,41	-75,13	1626,94	
35	72	Shell-Thin	178	Comb	DEAD Combination	358,09	1613,36	-80,18	1618,46	
35	72	Shell-Thin	36	Comb	DEAD Combination	-313,78	-1568,91	-55,80	-311,31	
36	73	Shell-Thin	36		SC LinStatic	-165,11	-825,55	-38,75	-162,84	
36	73	Shell-Thin	178		SC LinStatic	322,93	1594,52	-44,81	1596,10	
36	73	Shell-Thin	179		SC LinStatic	317,46	1548,13	-33,92	1549,07	
36	73	Shell-Thin	26		SC LinStatic	-158,63	-793,17	-27,86	-157,41	
36	73	Shell-Thin	36	COMB	Rara Combination	-478,89	-2394,46	-98,71	-473,82	
36	73	Shell-Thin	178	COMB	Rara Combination	697,07	3211,09	-134,29	3218,24	
36	73	Shell-Thin	179	COMB	Rara Combination	686,78	3103,14	-83,70	3106,03	
36	73	Shell-Thin	26	COMB	Rara Combination	-469,56	-2347,82	-48,12	-468,33	
36	73	Shell-Thin	36	COMB	ELU Combination	-693,57	-3467,86	-142,26	-686,30	
36	73	Shell-Thin	178	COMB	ELU Combination	997,16	4577,46	-194,71	4588,02	
36	73	Shell-Thin	179	COMB	ELU Combination	982,55	4422,49	-120,46	4426,70	
36	73	Shell-Thin	26	COMB	ELU Combination	-680,55	-3402,75	-68,01	-678,85	
36	73	Shell-Thin	36	COMB	Quase Permanente Combination	-412,85	-2064,24	-2064,24	-83,21	
-408,67	36	73	Shell-Thin	178	COMB Quase Permanente Combination		567,89	2573,28	-116,36	
2580,01	36	73	Shell-Thin	179	COMB Quase Permanente Combination		559,79	2483,89	-70,13	
2486,44	36	73	Shell-Thin	26	COMB Quase Permanente Combination		-406,11	-2030,55	-36,98	
-405,27	36	73	Shell-Thin	36	Comb	DEAD Combination	-313,78	-1568,91	-59,96	-310,92
36	73	Shell-Thin	178	Comb	DEAD Combination	374,13	1616,57	-89,48	1622,98	

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
36	73	Shell-Thin	179	Comb	DEAD Combination	369,32	1555,01	-49,78	1557,09
36	73	Shell-Thin	26	Comb	DEAD Combination	-310,93	-1554,65	-20,26	-310,60
37	74	Shell-Thin	26	SC	LinStatic	-158,63	-793,17	-26,04	-157,57
37	74	Shell-Thin	179	SC	LinStatic	307,92	1546,22	-28,45	1546,88
37	74	Shell-Thin	180	SC	LinStatic	267,11	1487,38	-21,65	1487,76
37	74	Shell-Thin	27	SC	LinStatic	-157,69	-788,44	-19,24	-157,10
37	74	Shell-Thin	26	COMB	Rara Combination	-469,56	-2347,82	-48,62	-468,31
37	74	Shell-Thin	179	COMB	Rara Combination	685,23	3102,83	-18,24	3102,97
37	74	Shell-Thin	180	COMB	Rara Combination	589,86	2961,19	-124,23	2967,68
37	74	Shell-Thin	27	COMB	Rara Combination	-464,52	-2322,61	-154,62	-451,74
37	74	Shell-Thin	26	COMB	ELU Combination	-680,55	-3402,75	-69,03	-678,80
37	74	Shell-Thin	179	COMB	ELU Combination	981,66	4422,31	-23,09	4422,47
37	74	Shell-Thin	180	COMB	ELU Combination	844,72	4218,68	-183,10	4228,58
37	74	Shell-Thin	27	COMB	ELU Combination	-673,13	-3365,65	-229,04	-653,79
37	74	Shell-Thin	26	COMB	Quase Permanente Combination	-406,11	-2030,55		-38,21
-405,21	37	74	179	COMB	Quase Permanente Combination		562,06	2484,34	-6,86
2484,36	37	74	180	COMB	Quase Permanente Combination		483,01	2366,24	-115,57
2373,30	37	74	27	COMB	Quase Permanente Combination		-401,45	-2007,24	-146,92
-388,12	37	74	26	Comb	DEAD Combination	-310,93	-1554,65	-22,59	-310,52
37	74	Shell-Thin	179	Comb	DEAD Combination	377,31	1556,61	10,21	1556,69
37	74	Shell-Thin	180	Comb	DEAD Combination	322,75	1473,81	-102,58	1482,88
37	74	Shell-Thin	27	Comb	DEAD Combination	-306,84	-1534,18	-135,38	-292,08
103	1	Shell-Thin	169	SC	LinStatic	133,27	-28,50	-611,61	669,32
103	1	Shell-Thin	201	SC	LinStatic	60,37	-168,96	-677,97	633,31
103	1	Shell-Thin	202	SC	LinStatic	-336,35	-658,82	-819,55	337,68
103	1	Shell-Thin	170	SC	LinStatic	142,53	53,75	-753,18	852,63
103	1	Shell-Thin	169	COMB	Rara Combination	290,47	-39,75	-1339,29	1474,79
103	1	Shell-Thin	201	COMB	Rara Combination	104,99	-372,65	-1479,85	1365,17
103	1	Shell-Thin	202	COMB	Rara Combination	-796,64	-1549,83	-1831,74	696,82
103	1	Shell-Thin	170	COMB	Rara Combination	379,12	220,48	-1691,19	1992,84
103	1	Shell-Thin	169	COMB	ELU Combination	415,72	-55,36	-1917,20	2111,80
103	1	Shell-Thin	201	COMB	ELU Combination	148,43	-533,62	-2118,07	1952,75
103	1	Shell-Thin	202	COMB	ELU Combination	-1144,51	-2225,92	-2624,67	994,58
103	1	Shell-Thin	170	COMB	ELU Combination	547,30	322,65	-2423,80	2861,38
103	1	Shell-Thin	169	COMB	Quase Permanente Combination		237,16	-28,35	-1094,65
1207,08	103	1	201	COMB	Quase Permanente Combination		80,85	-305,06	-1208,66
1111,85	103	1	202	COMB	Quase Permanente Combination		-662,10	-1286,30	-1503,92
561,76	103	1	170	COMB	Quase Permanente Combination		322,11	198,98	-1389,91
1651,82	103	1	169	Comb	DEAD Combination	157,20	-11,25	-727,69	805,52
103	1	Shell-Thin	201	Comb	DEAD Combination	44,62	-203,69	-801,87	731,89
103	1	Shell-Thin	202	Comb	DEAD Combination	-460,29	-891,01	-1012,19	359,19
103	1	Shell-Thin	170	Comb	DEAD Combination	236,59	166,73	-938,00	1140,31
104	2	Shell-Thin	170	SC	LinStatic	106,34	-127,21	-906,38	903,43
104	2	Shell-Thin	202	SC	LinStatic	-278,26	-368,37	-920,93	598,72
104	2	Shell-Thin	172	SC	LinStatic	-101,40	115,75	-924,21	937,74
104	2	Shell-Thin	171	SC	LinStatic	-26,47	-23,88	-909,66	884,48
104	2	Shell-Thin	170	COMB	Rara Combination	287,53	-237,50	-2043,56	2085,37
104	2	Shell-Thin	202	COMB	Rara Combination	-664,40	-888,61	-2114,00	1340,46
104	2	Shell-Thin	172	COMB	Rara Combination	-177,98	309,91	-2088,39	2168,56
104	2	Shell-Thin	171	COMB	Rara Combination	-245,70	-240,02	-2017,96	1775,10
104	2	Shell-Thin	170	COMB	ELU Combination	415,34	-337,17	-2929,39	2992,53
104	2	Shell-Thin	202	COMB	ELU Combination	-954,85	-1277,66	-3032,86	1920,89
104	2	Shell-Thin	172	COMB	ELU Combination	-251,76	447,51	-2993,96	3112,18
104	2	Shell-Thin	171	COMB	ELU Combination	-364,58	-356,45	-2890,49	2529,98
104	2	Shell-Thin	170	COMB	Quase Permanente Combination		244,99	-186,62	-1681,01
1723,99	104	2	202	COMB	Quase Permanente Combination		-553,09	-741,26	-1745,62
1100,98	104	2	172	COMB	Quase Permanente Combination		-137,42	263,61	-1718,71
1793,46	104	2	171	COMB	Quase Permanente Combination		-235,11	-230,47	-1654,10
1421,31	104	2	170	Comb	DEAD Combination	181,19	-110,30	-1137,19	1181,93
104	2	Shell-Thin	202	Comb	DEAD Combination	-386,14	-520,24	-1193,07	741,76
104	2	Shell-Thin	172	Comb	DEAD Combination	-76,58	194,17	-1164,18	1230,82
104	2	Shell-Thin	171	Comb	DEAD Combination	-219,23	-216,14	-1108,30	890,62

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
105	3	Shell-Thin	201	SC	LinStatic	16,06	-113,85	-571,02	525,81
105	3	Shell-Thin	203	SC	LinStatic	-56,51	-554,15	-698,94	436,57
105	3	Shell-Thin	204	SC	LinStatic	-224,36	-23,03	-680,99	564,69
105	3	Shell-Thin	202	SC	LinStatic	-358,84	-445,40	-553,07	152,64
105	3	Shell-Thin	201	COMB	Rara Combination	-60,18	-258,74	-1240,77	1085,27
105	3	Shell-Thin	203	COMB	Rara Combination	-157,06	-1257,06	-1507,19	897,35
105	3	Shell-Thin	204	COMB	Rara Combination	-503,59	-238,62	-1491,60	1126,36
105	3	Shell-Thin	202	COMB	Rara Combination	-831,94	-1036,13	-1225,17	295,38
105	3	Shell-Thin	201	COMB	ELU Combination	-92,68	-371,03	-1775,50	1549,09
105	3	Shell-Thin	203	COMB	ELU Combination	-227,11	-1802,47	-2155,95	1280,54
105	3	Shell-Thin	204	COMB	ELU Combination	-721,73	-354,48	-2135,24	1605,02
105	3	Shell-Thin	202	COMB	ELU Combination	-1194,09	-1487,38	-1754,79	420,18
105	3	Shell-Thin	201	COMB	Quase Permanente Combination	-66,60	-213,20	-1012,36	
875,11	3	Shell-Thin	203	COMB	Quase Permanente Combination		-134,46	-1035,40	-1227,62
722,73	3	Shell-Thin	204	COMB	Quase Permanente Combination		-413,85	-229,41	-1219,20
901,06	3	Shell-Thin	202	COMB	Quase Permanente Combination		-688,41	-857,97	-1003,94
234,33	3	Shell-Thin	201	Comb	DEAD Combination	-76,24	-144,89	-669,75	560,06
105	3	Shell-Thin	203	Comb	DEAD Combination	-100,55	-702,91	-808,26	460,82
105	3	Shell-Thin	204	Comb	DEAD Combination	-279,23	-215,59	-810,61	563,82
105	3	Shell-Thin	202	Comb	DEAD Combination	-473,10	-590,73	-672,10	142,75
106	4	Shell-Thin	202	SC	LinStatic	-499,25	-412,57	-886,73	431,87
106	4	Shell-Thin	204	SC	LinStatic	-327,77	44,80	-759,81	640,83
106	4	Shell-Thin	173	SC	LinStatic	-5,58	133,33	-667,51	734,99
106	4	Shell-Thin	172	SC	LinStatic	45,58	145,14	-794,43	891,35
106	4	Shell-Thin	202	COMB	Rara Combination	-1173,44	-990,42	-1996,12	916,28
106	4	Shell-Thin	204	COMB	Rara Combination	-692,32	64,36	-1691,76	1419,57
106	4	Shell-Thin	173	COMB	Rara Combination	15,38	290,64	-1490,31	1649,66
106	4	Shell-Thin	172	COMB	Rara Combination	204,99	386,51	-1794,67	2092,71
106	4	Shell-Thin	202	COMB	ELU Combination	-1685,27	-1423,75	-2861,16	1309,64
106	4	Shell-Thin	204	COMB	ELU Combination	-989,31	89,83	-2423,66	2033,25
106	4	Shell-Thin	173	COMB	ELU Combination	23,91	415,96	-2135,33	2364,25
106	4	Shell-Thin	172	COMB	ELU Combination	300,64	557,99	-2572,84	3005,36
106	4	Shell-Thin	202	COMB	Quase Permanente Combination		-973,74	-825,39	-1641,42
743,54	4	Shell-Thin	204	COMB	Quase Permanente Combination		-561,21	46,44	-1387,83
1163,32	4	Shell-Thin	173	COMB	Quase Permanente Combination		17,61	237,31	-1223,30
1355,69	4	Shell-Thin	172	COMB	Quase Permanente Combination		186,75	328,45	-1476,90
1736,19	4	Shell-Thin	202	Comb	DEAD Combination	-674,18	-577,85	-1109,39	484,42
106	4	Shell-Thin	204	Comb	DEAD Combination	-364,55	19,56	-931,95	779,04
106	4	Shell-Thin	173	Comb	DEAD Combination	20,96	157,31	-822,80	914,75
106	4	Shell-Thin	172	Comb	DEAD Combination	159,40	241,36	-1000,24	1201,46
107	5	Shell-Thin	203	SC	LinStatic	-202,84	-385,60	-572,20	285,23
107	5	Shell-Thin	189	SC	LinStatic	-617,23	-446,29	-556,61	31,37
107	5	Shell-Thin	205	SC	LinStatic	24,79	771,26	-348,99	909,01
107	5	Shell-Thin	204	SC	LinStatic	-200,44	-46,30	-364,58	249,27
107	5	Shell-Thin	203	COMB	Rara Combination	-545,35	-889,07	-1219,89	514,73
107	5	Shell-Thin	189	COMB	Rara Combination	-1303,01	-1030,27	-1188,87	30,03
107	5	Shell-Thin	205	COMB	Rara Combination	19,99	1432,49	-756,52	1761,18
107	5	Shell-Thin	204	COMB	Rara Combination	-451,00	-217,55	-787,54	461,86
107	5	Shell-Thin	203	COMB	ELU Combination	-787,60	-1275,76	-1744,00	729,32
107	5	Shell-Thin	189	COMB	ELU Combination	-1861,93	-1478,46	-1699,81	40,40
107	5	Shell-Thin	205	COMB	ELU Combination	26,27	2033,05	-1082,43	2505,61
107	5	Shell-Thin	204	COMB	ELU Combination	-646,44	-319,38	-1126,62	655,52
107	5	Shell-Thin	203	COMB	Quase Permanente Combination		-464,21	-734,83	-991,01
400,68	5	Shell-Thin	189	COMB	Quase Permanente Combination		-1056,12	-851,75	-966,23
17,68	5	Shell-Thin	205	COMB	Quase Permanente Combination		10,07	1123,98	-616,92
1398,17	5	Shell-Thin	204	COMB	Quase Permanente Combination		-370,83	-199,03	-641,71
362,50	5	Shell-Thin	203	Comb	DEAD Combination	-342,51	-503,47	-647,69	229,68
107	5	Shell-Thin	189	Comb	DEAD Combination	-685,78	-583,97	-632,26	-0,57
107	5	Shell-Thin	205	Comb	DEAD Combination	-4,80	661,23	-407,53	854,50
107	5	Shell-Thin	204	Comb	DEAD Combination	-250,57	-171,25	-422,96	213,90
108	6	Shell-Thin	204	SC	LinStatic	-430,00	24,35	-600,60	439,31
108	6	Shell-Thin	205	SC	LinStatic	-253,83	82,36	-486,97	429,43

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
108	6	Shell-Thin	174	SC	LinStatic	86,90	204,65	-471,71	621,14
108	6	Shell-Thin	173	SC	LinStatic	45,51	143,55	-585,34	681,92
108	6	Shell-Thin	204	COMB	Rara Combination	-935,06	15,81	-1346,99	968,81
108	6	Shell-Thin	205	COMB	Rara Combination	-533,21	145,26	-1106,56	963,41
108	6	Shell-Thin	174	COMB	Rara Combination	230,36	459,77	-1072,49	1423,67
108	6	Shell-Thin	173	COMB	Rara Combination	136,67	314,90	-1312,93	1541,73
108	6	Shell-Thin	204	COMB	ELU Combination	-1338,09	20,07	-1930,40	1387,35
108	6	Shell-Thin	205	COMB	ELU Combination	-761,75	205,53	-1586,79	1380,75
108	6	Shell-Thin	174	COMB	ELU Combination	332,51	658,95	-1537,98	2042,35
108	6	Shell-Thin	173	COMB	ELU Combination	198,18	450,82	-1881,59	2210,32
108	6	Shell-Thin	204	COMB	Quase Permanente Combination		-763,06	6,07	-1106,75
793,17									
108	6	Shell-Thin	205	COMB	Quase Permanente Combination		-431,68	112,32	-911,77
791,79									
108	6	Shell-Thin	174	COMB	Quase Permanente Combination		195,60	377,91	-883,81
1175,25									
108	6	Shell-Thin	173	COMB	Quase Permanente Combination		118,47	257,48	-1078,79
1269,00									
108	6	Shell-Thin	204	Comb	DEAD Combination	-505,06	-8,54	-746,39	529,79
108	6	Shell-Thin	205	Comb	DEAD Combination	-279,38	62,90	-619,59	534,55
108	6	Shell-Thin	174	Comb	DEAD Combination	143,47	255,12	-600,78	802,66
108	6	Shell-Thin	173	Comb	DEAD Combination	91,16	171,35	-727,58	859,94
109	7	Shell-Thin	189	SC	LinStatic	-1193,71	-561,59	-352,91	-403,90
109	7	Shell-Thin	190	SC	LinStatic	-271,14	62,27	-200,81	156,56
109	7	Shell-Thin	206	SC	LinStatic	56,63	881,76	-95,94	892,76
109	7	Shell-Thin	205	SC	LinStatic	31,98	772,70	-248,03	848,08
109	7	Shell-Thin	189	COMB	Rara Combination	-2550,36	-1279,74	-806,19	-888,61
109	7	Shell-Thin	190	COMB	Rara Combination	-655,49	130,26	-499,90	373,19
109	7	Shell-Thin	206	COMB	Rara Combination	94,08	1712,08	-248,41	1749,35
109	7	Shell-Thin	205	COMB	Rara Combination	27,70	1434,03	-554,70	1626,48
109	7	Shell-Thin	189	COMB	ELU Combination	-3646,48	-1835,37	-1156,35	-1272,19
109	7	Shell-Thin	190	COMB	ELU Combination	-942,56	186,04	-719,73	536,31
109	7	Shell-Thin	206	COMB	ELU Combination	132,62	2435,85	-358,22	2490,28
109	7	Shell-Thin	205	COMB	ELU Combination	36,75	2035,14	-794,84	2312,73
109	7	Shell-Thin	189	COMB	Quase Permanente Combination		-2072,88	-1055,10	-665,03
-726,59									
109	7	Shell-Thin	190	COMB	Quase Permanente Combination		-547,04	105,35	-419,57
310,61									
109	7	Shell-Thin	206	COMB	Quase Permanente Combination		71,43	1359,37	-210,03
1392,76									
109	7	Shell-Thin	205	COMB	Quase Permanente Combination		14,91	1124,95	-455,49
1287,92									
109	7	Shell-Thin	189	Comb	DEAD Combination	-1356,65	-718,15	-453,29	-482,97
109	7	Shell-Thin	190	Comb	DEAD Combination	-384,35	67,99	-299,09	216,79
109	7	Shell-Thin	206	Comb	DEAD Combination	37,44	830,32	-152,47	858,63
109	7	Shell-Thin	205	Comb	DEAD Combination	-4,28	661,33	-306,67	781,08
110	8	Shell-Thin	205	SC	LinStatic	-227,87	87,55	-409,04	368,23
110	8	Shell-Thin	206	SC	LinStatic	-215,97	109,10	-335,41	319,28
110	8	Shell-Thin	175	SC	LinStatic	111,90	231,13	-321,29	498,29
110	8	Shell-Thin	174	SC	LinStatic	60,41	199,35	-394,92	530,87
110	8	Shell-Thin	205	COMB	Rara Combination	-488,58	154,18	-945,59	831,51
110	8	Shell-Thin	206	COMB	Rara Combination	-450,37	201,54	-793,34	733,27
110	8	Shell-Thin	175	COMB	Rara Combination	291,05	523,04	-761,16	1177,00
110	8	Shell-Thin	174	COMB	Rara Combination	183,26	450,35	-913,41	1239,93
110	8	Shell-Thin	205	COMB	ELU Combination	-698,68	218,15	-1357,02	1192,09
110	8	Shell-Thin	206	COMB	ELU Combination	-643,17	285,95	-1139,69	1052,13
110	8	Shell-Thin	175	COMB	ELU Combination	419,79	749,89	-1093,55	1690,78
110	8	Shell-Thin	174	COMB	ELU Combination	265,83	645,62	-1310,88	1780,29
110	8	Shell-Thin	205	COMB	Quase Permanente Combination		-397,43	119,17	-781,97
684,39									
110	8	Shell-Thin	206	COMB	Quase Permanente Combination		-363,99	157,91	-659,17
605,90									
110	8	Shell-Thin	175	COMB	Quase Permanente Combination		246,29	430,59	-632,65
977,76									
110	8	Shell-Thin	174	COMB	Quase Permanente Combination		159,10	370,61	-755,44
1027,66									
110	8	Shell-Thin	205	Comb	DEAD Combination	-260,71	66,64	-536,55	463,92
110	8	Shell-Thin	206	Comb	DEAD Combination	-234,41	92,45	-457,93	415,24
110	8	Shell-Thin	175	Comb	DEAD Combination	179,15	291,92	-439,87	679,01
110	8	Shell-Thin	174	Comb	DEAD Combination	122,86	251,00	-518,49	709,36
111	9	Shell-Thin	190	SC	LinStatic	-210,66	74,36	-55,16	84,67
111	9	Shell-Thin	191	SC	LinStatic	-208,89	7,52	-21,03	9,54
111	9	Shell-Thin	207	SC	LinStatic	44,56	769,30	-69,22	775,85
111	9	Shell-Thin	206	SC	LinStatic	57,51	881,93	-103,35	894,69

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
111	9	Shell-Thin	190	COMB Rara	Combination	-504,73	160,41	-161,73	197,65
111	9	Shell-Thin	191	COMB Rara	Combination	-472,44	18,35	-82,79	31,94
111	9	Shell-Thin	207	COMB Rara	Combination	66,83	1495,67	-186,96	1519,73
111	9	Shell-Thin	206	COMB Rara	Combination	91,33	1711,53	-265,90	1754,05
111	9	Shell-Thin	190	COMB ELU	Combination	-725,50	229,46	-234,32	283,85
111	9	Shell-Thin	191	COMB ELU	Combination	-677,32	26,40	-121,03	46,63
111	9	Shell-Thin	207	COMB ELU	Combination	93,56	2128,11	-270,06	2163,35
111	9	Shell-Thin	206	COMB ELU	Combination	128,36	2435,00	-383,35	2497,04
111	9	Shell-Thin	190	COMB Quase	Combination	-420,47	130,66	-139,67	-139,67
164,03									
111	9	Shell-Thin	191	COMB Quase	Combination	-388,88	15,34	-74,38	-74,38
28,59									
111	9	Shell-Thin	207	COMB Quase	Combination	49,01	1187,95	-159,27	-159,27
1209,81									
111	9	Shell-Thin	206	COMB Quase	Combination	68,32	1358,75	-224,56	-224,56
1396,71									
111	9	Shell-Thin	190	Comb DEAD	Combination	-294,07	86,04	-106,57	113,88
111	9	Shell-Thin	191	Comb DEAD	Combination	-263,55	10,83	-61,76	24,09
111	9	Shell-Thin	207	Comb DEAD	Combination	22,27	726,37	-117,74	745,54
111	9	Shell-Thin	206	Comb DEAD	Combination	33,81	829,59	-162,55	861,52
112	10	Shell-Thin	206	SC LinStatic		-199,48	112,39	-256,50	256,64
112	10	Shell-Thin	207	SC LinStatic		-183,07	66,81	-194,38	172,94
112	10	Shell-Thin	176	SC LinStatic		105,00	267,12	-196,23	398,38
112	10	Shell-Thin	175	SC LinStatic		54,21	219,59	-258,35	408,16
112	10	Shell-Thin	206	COMB Rara	Combination	-419,49	207,72	-632,61	600,19
112	10	Shell-Thin	207	COMB Rara	Combination	-388,56	113,43	-506,14	427,40
112	10	Shell-Thin	176	COMB Rara	Combination	278,91	606,83	-506,75	975,48
112	10	Shell-Thin	175	COMB Rara	Combination	162,63	497,36	-633,22	984,96
112	10	Shell-Thin	206	COMB ELU	Combination	-599,32	294,72	-910,44	861,97
112	10	Shell-Thin	207	COMB ELU	Combination	-555,37	160,12	-730,06	615,37
112	10	Shell-Thin	176	COMB ELU	Combination	402,61	870,18	-730,68	1403,57
112	10	Shell-Thin	175	COMB ELU	Combination	235,82	713,10	-911,07	1416,26
112	10	Shell-Thin	206	COMB Quase	Combination	-339,70	162,76	-530,01	-530,01
498,07									
112	10	Shell-Thin	207	COMB Quase	Combination	-315,33	86,71	-428,39	-428,39
358,90									
112	10	Shell-Thin	176	COMB Quase	Combination	236,90	499,98	-428,25	-428,25
816,44									
112	10	Shell-Thin	175	COMB Quase	Combination	140,95	409,52	-529,87	-529,87
821,86									
112	10	Shell-Thin	206	Comb DEAD	Combination	-220,02	95,33	-376,11	345,48
112	10	Shell-Thin	207	Comb DEAD	Combination	-205,48	46,62	-311,76	256,85
112	10	Shell-Thin	176	Comb DEAD	Combination	173,90	339,71	-310,51	578,20
112	10	Shell-Thin	175	Comb DEAD	Combination	108,42	277,77	-374,86	577,40
113	11	Shell-Thin	191	SC LinStatic		-166,02	16,09	-8,56	16,49
113	11	Shell-Thin	192	SC LinStatic		-318,65	-191,28	38,78	-180,41
113	11	Shell-Thin	208	SC LinStatic		29,10	642,89	-7,26	642,97
113	11	Shell-Thin	207	SC LinStatic		87,43	777,87	-54,60	782,16
113	11	Shell-Thin	191	COMB Rara	Combination	-397,40	33,36	-75,95	46,35
113	11	Shell-Thin	192	COMB Rara	Combination	-578,08	-447,88	-4,96	-447,70
113	11	Shell-Thin	208	COMB Rara	Combination	64,99	1377,71	-86,33	1383,37
113	11	Shell-Thin	207	COMB Rara	Combination	175,81	1517,47	-157,32	1535,67
113	11	Shell-Thin	191	COMB ELU	Combination	-571,20	47,62	-112,64	67,48
113	11	Shell-Thin	192	COMB ELU	Combination	-819,32	-643,13	-13,25	-642,14
113	11	Shell-Thin	208	COMB ELU	Combination	93,12	1970,14	-128,41	1978,88
113	11	Shell-Thin	207	COMB ELU	Combination	250,61	2159,52	-227,79	2186,33
113	11	Shell-Thin	191	COMB Quase	Combination	-331,00	26,92	-72,52	-72,52
41,06									
113	11	Shell-Thin	192	COMB Quase	Combination	-450,61	-371,37	-20,47	-20,47
-366,40									
113	11	Shell-Thin	208	COMB Quase	Combination	53,35	1120,56	-83,43	-83,43
1127,04									
113	11	Shell-Thin	207	COMB Quase	Combination	140,84	1206,32	-135,48	-135,48
1223,28									
113	11	Shell-Thin	191	Comb DEAD	Combination	-231,38	17,27	-67,38	34,35
113	11	Shell-Thin	192	Comb DEAD	Combination	-259,42	-256,60	-43,73	-214,26
113	11	Shell-Thin	208	Comb DEAD	Combination	35,89	734,83	-79,07	743,66
113	11	Shell-Thin	207	Comb DEAD	Combination	88,38	739,60	-102,72	755,42
114	12	Shell-Thin	207	SC LinStatic		-124,30	78,57	-145,84	154,78
114	12	Shell-Thin	208	SC LinStatic		-185,57	189,94	-79,39	206,03
114	12	Shell-Thin	177	SC LinStatic		84,87	229,64	-57,10	249,45
114	12	Shell-Thin	176	SC LinStatic		31,06	252,33	-123,55	307,54
114	12	Shell-Thin	207	COMB Rara	Combination	-240,19	143,10	-407,25	401,55
114	12	Shell-Thin	208	COMB Rara	Combination	-408,34	407,28	-264,32	485,44

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
114	12	Shell-Thin	177	COMB Rara	Combination	239,51	536,48	-212,18	646,97
114	12	Shell-Thin	176	COMB Rara	Combination	104,30	571,91	-355,11	763,27
114	12	Shell-Thin	207	COMB ELU	Combination	-341,64	202,87	-589,01	579,50
114	12	Shell-Thin	208	COMB ELU	Combination	-584,68	582,42	-384,57	697,75
114	12	Shell-Thin	177	COMB ELU	Combination	346,53	770,27	-309,70	933,64
114	12	Shell-Thin	176	COMB ELU	Combination	151,78	820,02	-514,14	1099,06
114	12	Shell-Thin	207	COMB Quase	Combination		-190,47	111,68	-348,92
340,82									
114	12	Shell-Thin	208	COMB Quase	Combination		-334,11	331,30	-232,57
404,53									
114	12	Shell-Thin	177	COMB Quase	Combination		205,56	444,62	-189,34
549,00									
114	12	Shell-Thin	176	COMB Quase	Combination		91,87	470,98	-305,69
641,12									
114	12	Shell-Thin	207	Comb DEAD	Combination	-115,89	64,54	-261,42	250,87
114	12	Shell-Thin	208	Comb DEAD	Combination	-222,77	217,34	-184,93	284,73
114	12	Shell-Thin	177	Comb DEAD	Combination	154,63	306,84	-155,08	403,48
114	12	Shell-Thin	176	Comb DEAD	Combination	73,23	319,58	-231,56	458,69
116	13	Shell-Thin	208	SC LinStatic		-193,93	188,27	36,04	191,63
116	13	Shell-Thin	209	SC LinStatic		37,52	-48,15	67,23	74,40
116	13	Shell-Thin	178	SC LinStatic		80,38	252,78	5,79	252,97
116	13	Shell-Thin	177	SC LinStatic		31,71	219,01	-25,41	222,39
116	13	Shell-Thin	208	COMB Rara	Combination	-424,38	404,07	-5,44	404,11
116	13	Shell-Thin	209	COMB Rara	Combination	60,87	-108,68	69,98	86,02
116	13	Shell-Thin	178	COMB Rara	Combination	223,51	586,62	-63,34	597,35
116	13	Shell-Thin	177	COMB Rara	Combination	109,25	510,43	-138,76	553,74
116	13	Shell-Thin	208	COMB ELU	Combination	-607,48	577,86	-13,56	578,02
116	13	Shell-Thin	209	COMB ELU	Combination	85,68	-155,80	94,88	118,50
116	13	Shell-Thin	178	COMB ELU	Combination	323,21	842,01	-95,88	859,17
116	13	Shell-Thin	177	COMB ELU	Combination	159,12	732,79	-204,32	798,12
116	13	Shell-Thin	208	COMB Quase	Combination		-346,80	328,76	-19,85
329,35									
116	13	Shell-Thin	209	COMB Quase	Combination		45,86	-89,42	43,09
58,42									
116	13	Shell-Thin	178	COMB Quase	Combination		191,36	485,51	-65,66
499,50									
116	13	Shell-Thin	177	COMB Quase	Combination		96,56	422,82	-128,59
467,41									
116	13	Shell-Thin	208	Comb DEAD	Combination	-230,45	215,80	-41,47	219,62
116	13	Shell-Thin	209	Comb DEAD	Combination	23,35	-60,53	2,75	23,44
116	13	Shell-Thin	178	Comb DEAD	Combination	143,13	333,84	-69,13	356,27
116	13	Shell-Thin	177	Comb DEAD	Combination	77,54	291,42	-113,35	340,31
118	14	Shell-Thin	209	SC LinStatic		83,28	-39,00	11,64	84,38
118	14	Shell-Thin	210	SC LinStatic		63,03	-8,41	-9,81	64,35
118	14	Shell-Thin	179	SC LinStatic		79,01	219,57	4,95	219,75
118	14	Shell-Thin	178	SC LinStatic		32,19	243,14	26,40	246,39
118	14	Shell-Thin	209	COMB Rara	Combination	166,30	-87,60	-42,36	173,18
118	14	Shell-Thin	210	COMB Rara	Combination	56,39	-30,69	-59,86	86,87
118	14	Shell-Thin	179	COMB Rara	Combination	297,07	532,93	-25,85	535,73
118	14	Shell-Thin	178	COMB Rara	Combination	118,78	565,67	-8,35	565,83
118	14	Shell-Thin	209	COMB ELU	Combination	236,95	-125,54	-65,29	248,35
118	14	Shell-Thin	210	COMB ELU	Combination	75,13	-44,78	-88,32	121,92
118	14	Shell-Thin	179	COMB ELU	Combination	433,75	766,46	-39,52	771,09
118	14	Shell-Thin	178	COMB ELU	Combination	173,34	812,04	-16,49	812,46
118	14	Shell-Thin	209	COMB Quase	Combination		132,98	-72,00	-47,02
143,25									
118	14	Shell-Thin	210	COMB Quase	Combination		31,18	-27,33	-55,94
65,05									
118	14	Shell-Thin	179	COMB Quase	Combination		265,47	445,10	-27,83
449,32									
118	14	Shell-Thin	178	COMB Quase	Combination		105,90	468,42	-18,91
469,40									
118	14	Shell-Thin	209	Comb DEAD	Combination	83,01	-48,60	-54,01	102,34
118	14	Shell-Thin	210	Comb DEAD	Combination	-6,64	-22,28	-50,05	36,20
118	14	Shell-Thin	179	Comb DEAD	Combination	218,06	313,36	-30,80	322,44
118	14	Shell-Thin	178	Comb DEAD	Combination	86,59	322,53	-34,75	327,54
120	15	Shell-Thin	210	SC LinStatic		96,80	-1,66	-21,73	101,38
120	15	Shell-Thin	196	SC LinStatic		-68,97	38,29	0,33	38,29
120	15	Shell-Thin	180	SC LinStatic		56,17	218,38	-1,42	218,39
120	15	Shell-Thin	179	SC LinStatic		45,34	212,84	-23,48	216,07
120	15	Shell-Thin	210	COMB Rara	Combination	137,20	-14,53	-65,89	161,82
120	15	Shell-Thin	196	COMB Rara	Combination	-173,75	95,18	-37,61	100,34
120	15	Shell-Thin	180	COMB Rara	Combination	-27,32	510,61	-29,46	512,22
120	15	Shell-Thin	179	COMB Rara	Combination	169,07	507,33	-57,74	516,92

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
120	15	Shell-Thin	210	COMB	ELU Combination	191,28	-21,55	-95,57	227,90
120	15	Shell-Thin	196	COMB	ELU Combination	-250,28	137,02	-56,46	145,08
120	15	Shell-Thin	180	COMB	ELU Combination	-49,41	733,16	-43,98	735,62
120	15	Shell-Thin	179	COMB	ELU Combination	246,81	729,07	-83,09	742,99
120	15	Shell-Thin	210	COMB	Quase Permanente Combination		98,48	-13,87	-57,19
122,47									
120	15	Shell-Thin	196	COMB	Quase Permanente Combination		-146,16	79,86	-37,74
86,00									
120	15	Shell-Thin	180	COMB	Quase Permanente Combination		-49,79	423,26	-28,89
425,02									
120	15	Shell-Thin	179	COMB	Quase Permanente Combination		150,94	422,20	-48,35
430,56									
120	15	Shell-Thin	210	Comb	DEAD Combination	40,40	-12,87	-44,15	65,33
120	15	Shell-Thin	196	Comb	DEAD Combination	-104,78	56,89	-37,94	65,35
120	15	Shell-Thin	180	Comb	DEAD Combination	-83,50	292,23	-28,04	294,31
120	15	Shell-Thin	179	Comb	DEAD Combination	123,73	294,49	-34,26	301,11
121	16	Shell-Thin	164	SC	LinStatic	147,60	43,01	547,31	645,11
121	16	Shell-Thin	211	SC	LinStatic	46,41	-239,03	581,86	502,80
121	16	Shell-Thin	212	SC	LinStatic	154,27	-304,20	482,26	459,01
121	16	Shell-Thin	165	SC	LinStatic	207,04	51,76	447,72	583,80
121	16	Shell-Thin	164	COMB	Rara Combination	322,35	125,38	1191,36	1419,29
121	16	Shell-Thin	211	COMB	Rara Combination	68,74	-532,19	1262,03	1065,58
121	16	Shell-Thin	212	COMB	Rara Combination	281,00	-655,21	1044,42	957,41
121	16	Shell-Thin	165	COMB	Rara Combination	463,54	143,10	973,74	1290,16
121	16	Shell-Thin	164	COMB	ELU Combination	461,39	181,62	1704,94	2032,17
121	16	Shell-Thin	211	COMB	ELU Combination	96,15	-762,43	1805,76	1522,95
121	16	Shell-Thin	212	COMB	ELU Combination	398,36	-937,18	1494,28	1367,29
121	16	Shell-Thin	165	COMB	ELU Combination	664,26	206,88	1393,46	1847,67
121	16	Shell-Thin	164	COMB	Quase Permanente Combination		263,31	108,18	972,43
1161,27									
121	16	Shell-Thin	211	COMB	Quase Permanente Combination		50,18	-436,58	1029,28
864,46									
121	16	Shell-Thin	212	COMB	Quase Permanente Combination		219,29	-533,53	851,51
773,88									
121	16	Shell-Thin	165	COMB	Quase Permanente Combination		380,73	122,40	794,66
1056,65									
121	16	Shell-Thin	164	Comb	DEAD Combination	174,75	82,37	644,04	774,26
121	16	Shell-Thin	211	Comb	DEAD Combination	22,33	-293,16	680,17	562,80
121	16	Shell-Thin	212	Comb	DEAD Combination	126,73	-351,01	562,15	498,66
121	16	Shell-Thin	165	Comb	DEAD Combination	256,51	91,34	526,03	706,40
122	17	Shell-Thin	165	SC	LinStatic	210,39	68,53	333,32	480,24
122	17	Shell-Thin	212	SC	LinStatic	152,65	-312,28	355,47	344,92
122	17	Shell-Thin	213	SC	LinStatic	219,10	-332,20	220,67	296,55
122	17	Shell-Thin	166	SC	LinStatic	236,22	62,64	198,51	366,09
122	17	Shell-Thin	165	COMB	Rara Combination	473,74	194,08	722,87	1070,18
122	17	Shell-Thin	212	COMB	Rara Combination	275,67	-681,83	770,50	704,04
122	17	Shell-Thin	213	COMB	Rara Combination	419,05	-711,16	477,73	593,92
122	17	Shell-Thin	166	COMB	Rara Combination	525,35	169,95	430,11	813,02
122	17	Shell-Thin	165	COMB	ELU Combination	679,05	280,84	1034,31	1533,25
122	17	Shell-Thin	212	COMB	ELU Combination	390,61	-975,91	1102,42	1004,34
122	17	Shell-Thin	213	COMB	ELU Combination	595,71	-1016,90	683,49	846,42
122	17	Shell-Thin	166	COMB	ELU Combination	752,59	245,54	615,38	1164,63
122	17	Shell-Thin	165	COMB	Quase Permanente Combination		389,58	166,67	589,55
878,12									
122	17	Shell-Thin	212	COMB	Quase Permanente Combination		214,61	-556,92	628,31
566,13									
122	17	Shell-Thin	213	COMB	Quase Permanente Combination		331,41	-578,28	389,46
475,37									
122	17	Shell-Thin	166	COMB	Quase Permanente Combination		430,86	144,90	350,70
666,61									
122	17	Shell-Thin	165	Comb	DEAD Combination	263,35	125,55	389,56	590,05
122	17	Shell-Thin	212	Comb	DEAD Combination	123,02	-369,55	415,02	359,33
122	17	Shell-Thin	213	Comb	DEAD Combination	199,95	-378,95	257,06	297,62
122	17	Shell-Thin	166	Comb	DEAD Combination	289,13	107,32	231,59	447,02
123	18	Shell-Thin	166	SC	LinStatic	237,16	67,35	69,09	261,72
123	18	Shell-Thin	213	SC	LinStatic	216,91	-343,15	69,08	225,31
123	18	Shell-Thin	214	SC	LinStatic	216,90	-343,14	-69,19	225,32
123	18	Shell-Thin	167	SC	LinStatic	237,16	67,34	-69,18	261,77
123	18	Shell-Thin	166	COMB	Rara Combination	528,49	185,66	151,42	585,80
123	18	Shell-Thin	213	COMB	Rara Combination	413,17	-740,54	151,56	432,75
123	18	Shell-Thin	214	COMB	Rara Combination	414,12	-740,52	-145,30	432,12
123	18	Shell-Thin	167	COMB	Rara Combination	528,33	183,63	-145,44	581,49
123	18	Shell-Thin	166	COMB	ELU Combination	757,16	268,39	216,77	839,45
123	18	Shell-Thin	213	COMB	ELU Combination	587,22	-1059,34	216,98	615,34

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
123	18	Shell-Thin	214	COMB	ELU Combination	588,64	-1059,30	-207,57	614,38
123	18	Shell-Thin	167	COMB	ELU Combination	756,92	265,34	-207,78	832,97
123	18	Shell-Thin	166	COMB	Quase Permanente Combination		433,63	158,72	123,79
481,15									
123	18	Shell-Thin	213	COMB	Quase Permanente Combination		326,41	-603,28	123,93
342,64									
123	18	Shell-Thin	214	COMB	Quase Permanente Combination		327,36	-603,26	-117,63
341,99									
123	18	Shell-Thin	167	COMB	Quase Permanente Combination		433,47	156,69	-117,76
476,79									
123	18	Shell-Thin	166	Comb	DEAD Combination	291,33	118,31	82,34	324,25
123	18	Shell-Thin	213	Comb	DEAD Combination	196,26	-397,39	82,48	207,51
123	18	Shell-Thin	214	Comb	DEAD Combination	197,22	-397,38	-76,11	206,81
123	18	Shell-Thin	167	Comb	DEAD Combination	291,17	116,29	-76,25	319,75
124	19	Shell-Thin	167	SC	LinStatic	236,22	62,66	-198,60	366,17
124	19	Shell-Thin	214	SC	LinStatic	219,08	-332,20	-220,77	296,59
124	19	Shell-Thin	215	SC	LinStatic	152,61	-312,25	-355,56	344,97
124	19	Shell-Thin	168	SC	LinStatic	210,38	68,53	-333,39	480,31
124	19	Shell-Thin	167	COMB	Rara Combination	526,19	172,93	-424,47	809,31
124	19	Shell-Thin	214	COMB	Rara Combination	419,63	-712,96	-471,78	590,40
124	19	Shell-Thin	215	COMB	Rara Combination	278,24	-684,14	-765,27	701,03
124	19	Shell-Thin	168	COMB	Rara Combination	474,15	193,08	-717,96	1065,20
124	19	Shell-Thin	167	COMB	ELU Combination	753,85	249,99	-606,91	1159,04
124	19	Shell-Thin	214	COMB	ELU Combination	596,58	-1019,61	-674,55	841,12
124	19	Shell-Thin	215	COMB	ELU Combination	394,47	-979,37	-1094,57	999,81
124	19	Shell-Thin	168	COMB	ELU Combination	679,67	279,34	-1026,93	1525,76
124	19	Shell-Thin	167	COMB	Quase Permanente Combination		431,70	147,86	-345,03
662,86									
124	19	Shell-Thin	214	COMB	Quase Permanente Combination		331,99	-580,08	-383,47
471,79									
124	19	Shell-Thin	215	COMB	Quase Permanente Combination		217,20	-559,24	-623,04
563,08									
124	19	Shell-Thin	168	COMB	Quase Permanente Combination		390,00	165,66	-584,60
873,10									
124	19	Shell-Thin	167	Comb	DEAD Combination	289,97	110,26	-225,87	443,20
124	19	Shell-Thin	214	Comb	DEAD Combination	200,54	-380,76	-251,01	293,93
124	19	Shell-Thin	215	Comb	DEAD Combination	125,63	-371,89	-409,71	356,19
124	19	Shell-Thin	168	Comb	DEAD Combination	263,77	124,54	-384,57	584,98
125	20	Shell-Thin	168	SC	LinStatic	207,03	51,79	-447,77	583,86
125	20	Shell-Thin	215	SC	LinStatic	154,23	-304,17	-482,33	459,04
125	20	Shell-Thin	201	SC	LinStatic	46,37	-238,96	-581,89	502,83
125	20	Shell-Thin	169	SC	LinStatic	147,58	43,03	-547,34	645,13
125	20	Shell-Thin	168	COMB	Rara Combination	464,78	146,22	-969,89	1288,38
125	20	Shell-Thin	215	COMB	Rara Combination	283,30	-658,83	-1040,36	954,28
125	20	Shell-Thin	201	COMB	Rara Combination	71,67	-539,24	-1259,83	1062,55
125	20	Shell-Thin	169	COMB	Rara Combination	323,32	124,49	-1189,35	1417,41
125	20	Shell-Thin	168	COMB	ELU Combination	666,11	211,56	-1387,67	1844,99
125	20	Shell-Thin	215	COMB	ELU Combination	401,82	-942,62	-1488,19	1362,57
125	20	Shell-Thin	201	COMB	ELU Combination	100,56	-773,01	-1802,45	1518,40
125	20	Shell-Thin	169	COMB	ELU Combination	462,85	180,28	-1701,93	2029,34
125	20	Shell-Thin	168	COMB	Quase Permanente Combination		381,97	125,50	-790,78
1054,84									
125	20	Shell-Thin	215	COMB	Quase Permanente Combination		221,61	-537,16	-847,43
770,70									
125	20	Shell-Thin	201	COMB	Quase Permanente Combination		53,13	-443,65	-1027,07
861,41									
125	20	Shell-Thin	169	COMB	Quase Permanente Combination		264,29	107,28	-970,42
1159,37									
125	20	Shell-Thin	168	Comb	DEAD Combination	257,75	94,43	-522,12	704,55
125	20	Shell-Thin	215	Comb	DEAD Combination	129,08	-354,66	-558,04	495,41
125	20	Shell-Thin	201	Comb	DEAD Combination	25,31	-300,28	-677,93	559,72
125	20	Shell-Thin	169	Comb	DEAD Combination	175,74	81,46	-642,01	772,35
126	21	Shell-Thin	211	SC	LinStatic	6,06	-164,60	477,81	406,10
126	21	Shell-Thin	216	SC	LinStatic	-48,78	-516,13	590,21	352,33
126	21	Shell-Thin	217	SC	LinStatic	32,03	-538,50	474,32	300,25
126	21	Shell-Thin	212	SC	LinStatic	443,62	-131,29	361,92	618,35
126	21	Shell-Thin	211	COMB	Rara Combination	-92,06	-376,87	1028,96	804,30
126	21	Shell-Thin	216	COMB	Rara Combination	-141,79	-1156,59	1267,12	715,74
126	21	Shell-Thin	217	COMB	Rara Combination	20,83	-1175,60	1013,80	599,75
126	21	Shell-Thin	212	COMB	Rara Combination	836,60	-294,55	775,65	1230,97
126	21	Shell-Thin	211	COMB	ELU Combination	-139,00	-540,61	1471,77	1145,59
126	21	Shell-Thin	216	COMB	ELU Combination	-205,36	-1657,47	1812,14	1020,77
126	21	Shell-Thin	217	COMB	ELU Combination	26,44	-1682,62	1449,56	854,60
126	21	Shell-Thin	212	COMB	ELU Combination	1188,36	-422,14	1109,18	1753,77

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
129	24	Shell-Thin	219	COMB	Quase Permanente	Combination	207,68	-1033,06	-360,41
304,77									
129	24	Shell-Thin	220	COMB	Quase Permanente	Combination	-8,48	-1063,38	-556,31
230,68									
129	24	Shell-Thin	215	COMB	Quase Permanente	Combination	661,00	-263,92	-476,98
862,90									
129	24	Shell-Thin	214	Comb	DEAD	Combination	558,50	-162,65	-184,24
129	24	Shell-Thin	219	Comb	DEAD	Combination	119,47	-686,52	-234,61
129	24	Shell-Thin	220	Comb	DEAD	Combination	-21,86	-711,39	-362,14
129	24	Shell-Thin	215	Comb	DEAD	Combination	395,86	-180,27	-311,77
130	25	Shell-Thin	215	SC	LinStatic	443,52	-131,29	-361,98	618,32
130	25	Shell-Thin	220	SC	LinStatic	31,94	-538,44	-474,40	300,27
130	25	Shell-Thin	203	SC	LinStatic	-48,89	-516,06	-590,26	352,32
130	25	Shell-Thin	201	SC	LinStatic	5,91	-164,57	-477,84	406,05
130	25	Shell-Thin	215	COMB	Rara	Combination	842,50	-296,00	-772,95
130	25	Shell-Thin	220	COMB	Rara	Combination	23,73	-1181,58	-1010,53
130	25	Shell-Thin	203	COMB	Rara	Combination	-139,07	-1167,09	-1265,11
130	25	Shell-Thin	201	COMB	Rara	Combination	-84,47	-380,19	-1027,53
130	25	Shell-Thin	215	COMB	ELU	Combination	1197,21	-424,31	-1105,13
130	25	Shell-Thin	220	COMB	ELU	Combination	30,80	-1691,61	-1444,64
130	25	Shell-Thin	203	COMB	ELU	Combination	-201,27	-1673,22	-1809,13
130	25	Shell-Thin	201	COMB	ELU	Combination	-127,59	-545,61	-1469,62
130	25	Shell-Thin	215	COMB	Quase Permanente	Combination	665,09	-243,49	-628,16
986,01									
130	25	Shell-Thin	220	COMB	Quase Permanente	Combination	10,95	-966,21	-820,77
477,56									
130	25	Shell-Thin	203	COMB	Quase Permanente	Combination	-119,51	-960,66	-1029,01
571,56									
130	25	Shell-Thin	201	COMB	Quase Permanente	Combination	-86,83	-314,37	-836,39
643,50									
130	25	Shell-Thin	215	Comb	DEAD	Combination	398,97	-164,71	-410,97
130	25	Shell-Thin	220	Comb	DEAD	Combination	-8,21	-643,14	-536,14
130	25	Shell-Thin	203	Comb	DEAD	Combination	-90,17	-651,03	-674,86
130	25	Shell-Thin	201	Comb	DEAD	Combination	-90,38	-215,62	-549,69
131	26	Shell-Thin	216	SC	LinStatic	-199,66	-371,13	475,06	197,34
131	26	Shell-Thin	181	SC	LinStatic	-697,78	-852,20	704,78	-66,00
131	26	Shell-Thin	197	SC	LinStatic	83,23	-865,77	589,73	365,65
131	26	Shell-Thin	217	SC	LinStatic	197,96	-314,73	360,01	383,57
131	26	Shell-Thin	216	COMB	Rara	Combination	-543,03	-846,23	1012,03
131	26	Shell-Thin	181	COMB	Rara	Combination	-1489,96	-1931,83	1501,56
131	26	Shell-Thin	197	COMB	Rara	Combination	163,02	-1903,25	1259,26
131	26	Shell-Thin	217	COMB	Rara	Combination	322,44	-704,05	769,73
131	26	Shell-Thin	216	COMB	ELU	Combination	-784,60	-1213,68	1446,78
131	26	Shell-Thin	181	COMB	ELU	Combination	-2130,27	-2769,91	2146,63
131	26	Shell-Thin	197	COMB	ELU	Combination	232,05	-2725,00	1800,43
131	26	Shell-Thin	217	COMB	ELU	Combination	453,96	-1008,87	1100,59
131	26	Shell-Thin	216	COMB	Quase Permanente	Combination	-463,17	-697,78	822,00
249,86									
131	26	Shell-Thin	181	COMB	Quase Permanente	Combination	-1210,85	-1590,95	1219,65
-166,53									
131	26	Shell-Thin	197	COMB	Quase Permanente	Combination	129,73	-1556,94	1023,37
612,48									
131	26	Shell-Thin	217	COMB	Quase Permanente	Combination	243,25	-578,16	625,72
581,02									
131	26	Shell-Thin	216	Comb	DEAD	Combination	-343,37	-475,10	536,97
131	26	Shell-Thin	181	Comb	DEAD	Combination	-792,18	-1079,63	796,79
131	26	Shell-Thin	197	Comb	DEAD	Combination	79,79	-1037,48	669,53
131	26	Shell-Thin	217	Comb	DEAD	Combination	124,47	-389,33	409,71
133	27	Shell-Thin	218	SC	LinStatic	449,12	-309,97	46,80	452,00
133	27	Shell-Thin	198	SC	LinStatic	-36,55	-702,34	46,78	-33,28
133	27	Shell-Thin	199	SC	LinStatic	-36,58	-702,36	-46,89	-33,29
133	27	Shell-Thin	219	SC	LinStatic	449,10	-309,97	-46,88	451,98
133	27	Shell-Thin	218	COMB	Rara	Combination	835,13	-704,88	99,33
133	27	Shell-Thin	198	COMB	Rara	Combination	-79,30	-1533,60	99,71
133	27	Shell-Thin	199	COMB	Rara	Combination	-78,32	-1532,26	-93,91
133	27	Shell-Thin	219	COMB	Rara	Combination	837,95	-704,84	-94,29
133	27	Shell-Thin	218	COMB	ELU	Combination	1185,32	-1010,82	141,97
133	27	Shell-Thin	198	COMB	ELU	Combination	-113,47	-2195,05	142,55
133	27	Shell-Thin	199	COMB	ELU	Combination	-112,00	-2193,03	-133,83
133	27	Shell-Thin	219	COMB	ELU	Combination	1189,57	-1010,76	-134,40
133	27	Shell-Thin	218	COMB	Quase Permanente	Combination	655,48	-580,89	80,61
660,71									
133	27	Shell-Thin	198	COMB	Quase Permanente	Combination	-64,68	-1252,67	81,00
-59,18									

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
133 -58,96	27	Shell-Thin	199	COMB	Quase Permanente	Combination	-63,69	-1251,31	-75,15
133 662,90	27	Shell-Thin	219	COMB	Quase Permanente	Combination	658,31	-580,85	-75,54
133	27	Shell-Thin	218	Comb	DEAD	Combination	386,00	-394,90	52,53
133	27	Shell-Thin	198	Comb	DEAD	Combination	-42,75	-831,27	52,93
133	27	Shell-Thin	199	Comb	DEAD	Combination	-41,75	-829,90	-47,01
133	27	Shell-Thin	219	Comb	DEAD	Combination	388,85	-394,86	-47,41
134	28	Shell-Thin	219		SC LinStatic	447,05	-320,20	-145,49	473,72
134	28	Shell-Thin	199		SC LinStatic	-35,54	-697,17	-152,27	-2,18
134	28	Shell-Thin	200		SC LinStatic	98,35	-790,70	-298,91	189,50
134	28	Shell-Thin	220		SC LinStatic	188,19	-362,46	-292,12	314,29
134	28	Shell-Thin	219	COMB	Rara	Combination	833,10	-729,09	-303,80
134	28	Shell-Thin	199	COMB	Rara	Combination	-76,64	-1523,84	-308,96
134	28	Shell-Thin	200	COMB	Rara	Combination	197,35	-1727,03	-623,08
134	28	Shell-Thin	220	COMB	Rara	Combination	312,51	-821,65	-617,91
134	28	Shell-Thin	219	COMB	ELU	Combination	1182,60	-1045,60	-433,87
134	28	Shell-Thin	199	COMB	ELU	Combination	-109,63	-2181,19	-440,60
134	28	Shell-Thin	200	COMB	ELU	Combination	281,28	-2471,94	-889,78
134	28	Shell-Thin	220	COMB	ELU	Combination	440,54	-1178,11	-883,05
134	28	Shell-Thin	219	COMB	Quase Permanente	Combination	654,28	-601,01	-245,60
700,62	134	28	Shell-Thin	199	COMB	Quase Permanente	Combination	-62,42	-1244,98
-12,50	134	28	Shell-Thin	200	COMB	Quase Permanente	Combination	158,01	-1410,75
305,72	134	28	Shell-Thin	220	COMB	Quase Permanente	Combination	237,24	-676,67
458,42	134	28	Shell-Thin	219	Comb	DEAD	Combination	386,05	-408,88
134	28	Shell-Thin	199	Comb	DEAD	Combination	-41,10	-826,67	-156,69
134	28	Shell-Thin	200	Comb	DEAD	Combination	99,01	-936,33	-324,17
134	28	Shell-Thin	220	Comb	DEAD	Combination	124,32	-459,19	-325,79
135	29	Shell-Thin	220		SC LinStatic	197,74	-314,73	-360,12	383,49
135	29	Shell-Thin	200		SC LinStatic	83,30	-865,93	-589,99	365,89
135	29	Shell-Thin	189		SC LinStatic	-698,34	-851,85	-704,95	-65,98
135	29	Shell-Thin	203		SC LinStatic	-199,95	-371,14	-475,07	197,18
135	29	Shell-Thin	220	COMB	Rara	Combination	335,71	-705,70	-765,52
135	29	Shell-Thin	200	COMB	Rara	Combination	160,89	-1909,35	-1254,20
135	29	Shell-Thin	189	COMB	Rara	Combination	-1493,10	-1980,71	-1502,04
135	29	Shell-Thin	203	COMB	Rara	Combination	-537,98	-852,20	-1013,37
135	29	Shell-Thin	220	COMB	ELU	Combination	473,90	-1011,34	-1094,27
135	29	Shell-Thin	200	COMB	ELU	Combination	228,84	-2734,13	-1792,80
135	29	Shell-Thin	189	COMB	ELU	Combination	-2134,90	-2843,29	-2147,32
135	29	Shell-Thin	203	COMB	ELU	Combination	-776,97	-1222,64	-1448,79
135	29	Shell-Thin	220	COMB	Quase Permanente	Combination	256,61	-579,81	-621,47
587,49	135	29	Shell-Thin	200	COMB	Quase Permanente	Combination	127,57	-1562,97
605,63	135	29	Shell-Thin	189	COMB	Quase Permanente	Combination	-1213,76	-1639,97
-188,33	135	29	Shell-Thin	203	COMB	Quase Permanente	Combination	-458,00	-703,75
251,58	135	29	Shell-Thin	220	Comb	DEAD	Combination	137,96	-390,97
135	29	Shell-Thin	200	Comb	DEAD	Combination	77,59	-1043,42	-664,21
135	29	Shell-Thin	189	Comb	DEAD	Combination	-794,76	-1128,87	-797,10
135	29	Shell-Thin	203	Comb	DEAD	Combination	-338,03	-481,07	-538,29
138	30	Shell-Thin	154		SC LinStatic	45,56	145,15	794,59	891,51
138	30	Shell-Thin	155		SC LinStatic	-5,60	133,34	667,71	735,19
138	30	Shell-Thin	222		SC LinStatic	-327,66	44,75	760,02	641,04
138	30	Shell-Thin	221		SC LinStatic	-499,18	-412,69	886,90	432,02
138	30	Shell-Thin	154	COMB	Rara	Combination	204,80	384,68	1780,80
138	30	Shell-Thin	155	COMB	Rara	Combination	13,09	288,77	1472,75
138	30	Shell-Thin	222	COMB	Rara	Combination	-697,33	72,32	1673,07
138	30	Shell-Thin	221	COMB	Rara	Combination	-1177,27	-978,32	1981,13
138	30	Shell-Thin	154	COMB	ELU	Combination	300,36	555,25	2552,02
138	30	Shell-Thin	155	COMB	ELU	Combination	20,47	413,16	2108,96
138	30	Shell-Thin	222	COMB	ELU	Combination	-996,85	101,76	2395,61
138	30	Shell-Thin	221	COMB	ELU	Combination	-1691,02	-1405,58	2838,66
138	30	Shell-Thin	154	COMB	Quase Permanente	Combination	186,57	326,62	1462,97
1721,24	138	30	Shell-Thin	155	COMB	Quase Permanente	Combination	15,33	235,44
1336,06	138	30	Shell-Thin	222	COMB	Quase Permanente	Combination	-566,27	54,42
1147,87									1369,07

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
138	30	Shell-Thin	221	COMB	Quase Permanente	Combination	-977,60	-813,25	1626,37
733,02									
138	30	Shell-Thin	154	Comb	DEAD	Combination	159,24	239,53	986,21
138	30	Shell-Thin	155	Comb	DEAD	Combination	18,69	155,43	805,04
138	30	Shell-Thin	222	Comb	DEAD	Combination	-369,68	27,57	913,06
138	30	Shell-Thin	221	Comb	DEAD	Combination	-678,09	-565,64	1094,23
139	31	Shell-Thin	221		SC LinStatic	-358,79	-445,51	553,14	152,69
139	31	Shell-Thin	222		SC LinStatic	-224,35	-23,41	681,08	564,57
139	31	Shell-Thin	216		SC LinStatic	-56,40	-554,21	698,95	436,64
139	31	Shell-Thin	211		SC LinStatic	16,20	-113,87	571,01	525,87
139	31	Shell-Thin	221	COMB	Rara Combination	-833,12	-1025,73	1219,55	293,92
139	31	Shell-Thin	222	COMB	Rara Combination	-499,47	-200,58	1484,21	1141,69
139	31	Shell-Thin	216	COMB	Rara Combination	-159,55	-1245,40	1505,75	898,16
139	31	Shell-Thin	211	COMB	Rara Combination	-67,79	-255,50	1241,09	1082,98
139	31	Shell-Thin	221	COMB	ELU Combination	-1195,87	-1471,77	1746,36	417,98
139	31	Shell-Thin	222	COMB	ELU Combination	-715,55	-297,36	2124,16	1627,97
139	31	Shell-Thin	216	COMB	ELU Combination	-230,86	-1784,97	2153,78	1281,75
139	31	Shell-Thin	211	COMB	ELU Combination	-104,12	-366,17	1775,98	1545,66
139	31	Shell-Thin	221	COMB	Quase Permanente	Combination	-689,61	-847,53	998,29
232,84									
139	31	Shell-Thin	222	COMB	Quase Permanente	Combination	-409,73	-191,22	1211,78
916,23									
139	31	Shell-Thin	216	COMB	Quase Permanente	Combination	-136,99	-1023,72	1226,17
723,51									
139	31	Shell-Thin	211	COMB	Quase Permanente	Combination	-74,27	-209,95	1012,68
872,84									
139	31	Shell-Thin	221	Comb	DEAD	Combination	-474,34	-580,22	666,41
139	31	Shell-Thin	222	Comb	DEAD	Combination	-275,12	-177,17	803,14
139	31	Shell-Thin	216	Comb	DEAD	Combination	-103,15	-691,19	806,80
139	31	Shell-Thin	211	Comb	DEAD	Combination	-83,99	-141,63	670,07
140	32	Shell-Thin	155		SC LinStatic	45,48	143,56	585,57	682,15
140	32	Shell-Thin	156		SC LinStatic	86,85	204,70	471,97	621,41
140	32	Shell-Thin	223		SC LinStatic	-253,69	82,35	487,25	429,74
140	32	Shell-Thin	222		SC LinStatic	-429,87	24,30	600,85	439,55
140	32	Shell-Thin	155	COMB	Rara Combination	134,73	313,10	1291,73	1518,72
140	32	Shell-Thin	156	COMB	Rara Combination	225,79	455,69	1047,82	1394,85
140	32	Shell-Thin	223	COMB	Rara Combination	-535,39	149,20	1080,44	940,27
140	32	Shell-Thin	222	COMB	Rara Combination	-939,04	23,97	1324,34	951,62
140	32	Shell-Thin	155	COMB	ELU Combination	195,27	448,12	1849,75	2175,76
140	32	Shell-Thin	156	COMB	ELU Combination	325,66	652,83	1500,94	1999,07
140	32	Shell-Thin	223	COMB	ELU Combination	-765,03	211,45	1547,57	1345,97
140	32	Shell-Thin	222	COMB	ELU Combination	-1344,08	32,32	1896,38	1361,51
140	32	Shell-Thin	155	COMB	Quase Permanente	Combination	116,54	255,68	1057,50
1245,89									
140	32	Shell-Thin	156	COMB	Quase Permanente	Combination	191,05	373,81	859,03
1146,31									
140	32	Shell-Thin	223	COMB	Quase Permanente	Combination	-433,91	116,26	885,54
768,45									
140	32	Shell-Thin	222	COMB	Quase Permanente	Combination	-767,09	14,25	1084,00
775,83									
140	32	Shell-Thin	155	Comb	DEAD	Combination	89,25	169,54	706,15
140	32	Shell-Thin	156	Comb	DEAD	Combination	138,94	250,98	575,85
140	32	Shell-Thin	223	Comb	DEAD	Combination	-281,70	66,85	593,19
140	32	Shell-Thin	222	Comb	DEAD	Combination	-509,17	-0,33	723,49
141	33	Shell-Thin	222		SC LinStatic	-200,40	-46,52	364,68	249,24
141	33	Shell-Thin	223		SC LinStatic	24,92	771,50	349,20	909,37
141	33	Shell-Thin	181		SC LinStatic	-616,68	-446,70	556,77	31,53
141	33	Shell-Thin	216		SC LinStatic	-202,55	-385,59	572,25	285,45
141	33	Shell-Thin	222	COMB	Rara Combination	-446,50	-194,07	780,76	470,61
141	33	Shell-Thin	223	COMB	Rara Combination	26,24	1459,75	744,32	1776,32
141	33	Shell-Thin	181	COMB	Rara Combination	-1304,38	-1003,93	1178,84	34,22
141	33	Shell-Thin	216	COMB	Rara Combination	-550,29	-882,50	1215,28	510,19
141	33	Shell-Thin	222	COMB	ELU Combination	-639,70	-284,12	1116,44	668,59
141	33	Shell-Thin	223	COMB	ELU Combination	35,62	2073,90	1064,10	2528,18
141	33	Shell-Thin	181	COMB	ELU Combination	-1864,07	-1438,89	1684,75	46,63
141	33	Shell-Thin	216	COMB	ELU Combination	-795,05	-1265,92	1737,08	722,48
141	33	Shell-Thin	222	COMB	Quase Permanente	Combination	-366,34	-175,46	634,89
371,12									
141	33	Shell-Thin	223	COMB	Quase Permanente	Combination	16,27	1151,15	604,64
1412,91									
141	33	Shell-Thin	181	COMB	Quase Permanente	Combination	-1057,71	-825,25	956,13
21,69									
141	33	Shell-Thin	216	COMB	Quase Permanente	Combination	-469,27	-728,27	986,38
396,08									

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
141	33	Shell-Thin	222	Comb	DEAD Combination	-246,11	-147,54	416,08	222,17
141	33	Shell-Thin	223	Comb	DEAD Combination	1,32	688,25	395,12	868,32
141	33	Shell-Thin	181	Comb	DEAD Combination	-687,70	-557,23	622,07	3,02
141	33	Shell-Thin	216	Comb	DEAD Combination	-347,73	-496,92	643,03	225,02
142	34	Shell-Thin	156	SC	LinStatic	60,38	199,41	395,15	531,12
142	34	Shell-Thin	157	SC	LinStatic	111,82	231,20	321,47	498,47
142	34	Shell-Thin	224	SC	LinStatic	-216,11	109,54	335,69	319,81
142	34	Shell-Thin	223	SC	LinStatic	-227,72	87,55	409,37	368,59
142	34	Shell-Thin	156	COMB	Rara Combination	180,73	446,68	885,27	1208,91
142	34	Shell-Thin	157	COMB	Rara Combination	285,56	516,95	730,05	1140,41
142	34	Shell-Thin	224	COMB	Rara Combination	-453,55	204,06	761,25	704,48
142	34	Shell-Thin	223	COMB	Rara Combination	-491,34	158,01	916,48	805,63
142	34	Shell-Thin	156	COMB	ELU Combination	262,04	640,10	1268,64	1733,72
142	34	Shell-Thin	157	COMB	ELU Combination	411,57	740,75	1046,85	1635,87
142	34	Shell-Thin	224	COMB	ELU Combination	-647,91	289,65	1091,53	1008,80
142	34	Shell-Thin	223	COMB	ELU Combination	-702,86	223,89	1313,32	1153,18
142	34	Shell-Thin	156	COMB	Quase Permanente Combination		156,58	366,91	727,21
996,52									
142	34	Shell-Thin	157	COMB	Quase Permanente Combination		240,84	424,47	601,46
941,08									
142	34	Shell-Thin	224	COMB	Quase Permanente Combination		-367,10	160,24	626,98
576,73									
142	34	Shell-Thin	223	COMB	Quase Permanente Combination		-400,26	122,99	752,73
658,27									
142	34	Shell-Thin	156	Comb	DEAD Combination	120,35	247,27	490,12	678,02
142	34	Shell-Thin	157	Comb	DEAD Combination	173,74	285,76	408,58	642,15
142	34	Shell-Thin	224	Comb	DEAD Combination	-237,43	94,51	425,56	385,32
142	34	Shell-Thin	223	Comb	DEAD Combination	-263,62	70,46	507,11	437,33
143	35	Shell-Thin	223	SC	LinStatic	32,11	772,94	248,19	848,40
143	35	Shell-Thin	224	SC	LinStatic	56,89	883,30	96,62	894,44
143	35	Shell-Thin	182	SC	LinStatic	-268,91	63,53	202,03	158,93
143	35	Shell-Thin	181	SC	LinStatic	-1192,81	-561,93	353,60	-403,51
143	35	Shell-Thin	223	COMB	Rara Combination	33,74	1461,25	541,07	1643,15
143	35	Shell-Thin	224	COMB	Rara Combination	97,48	1726,35	232,09	1758,77
143	35	Shell-Thin	182	COMB	Rara Combination	-636,17	132,30	474,87	358,92
143	35	Shell-Thin	181	COMB	Rara Combination	-2551,54	-1253,36	783,84	-884,74
143	35	Shell-Thin	223	COMB	ELU Combination	45,80	2075,94	774,37	2337,59
143	35	Shell-Thin	224	COMB	ELU Combination	137,69	2457,02	333,64	2504,07
143	35	Shell-Thin	182	COMB	ELU Combination	-913,91	188,92	682,00	514,54
143	35	Shell-Thin	181	COMB	ELU Combination	-3648,39	-1795,75	1122,73	-1266,54
143	35	Shell-Thin	223	COMB	Quase Permanente Combination		20,90	1152,08	441,79
1304,17									
143	35	Shell-Thin	224	COMB	Quase Permanente Combination		74,73	1373,03	193,44
1401,24									
143	35	Shell-Thin	182	COMB	Quase Permanente Combination		-528,60	106,89	394,06
295,35									
143	35	Shell-Thin	181	COMB	Quase Permanente Combination		-2074,42	-1028,59	642,40
-723,18									
143	35	Shell-Thin	223	Comb	DEAD Combination	1,63	688,31	292,88	796,26
143	35	Shell-Thin	224	Comb	DEAD Combination	40,60	843,05	135,47	865,30
143	35	Shell-Thin	182	Comb	DEAD Combination	-367,26	68,77	272,84	200,00
143	35	Shell-Thin	181	Comb	DEAD Combination	-1358,73	-691,43	430,24	-480,63
144	36	Shell-Thin	157	SC	LinStatic	54,10	219,65	258,35	408,16
144	36	Shell-Thin	158	SC	LinStatic	104,96	267,38	195,82	398,16
144	36	Shell-Thin	225	SC	LinStatic	-184,67	67,81	194,18	173,18
144	36	Shell-Thin	224	SC	LinStatic	-199,49	112,87	256,71	257,18
144	36	Shell-Thin	157	COMB	Rara Combination	159,93	491,82	598,94	947,38
144	36	Shell-Thin	158	COMB	Rara Combination	272,96	594,36	469,34	929,74
144	36	Shell-Thin	225	COMB	Rara Combination	-391,10	119,86	468,08	397,64
144	36	Shell-Thin	224	COMB	Rara Combination	-423,19	210,13	597,69	569,86
144	36	Shell-Thin	157	COMB	ELU Combination	231,78	704,79	859,66	1359,88
144	36	Shell-Thin	158	COMB	ELU Combination	393,69	851,43	674,63	1334,96
144	36	Shell-Thin	225	COMB	ELU Combination	-558,95	169,61	673,00	570,59
144	36	Shell-Thin	224	COMB	ELU Combination	-604,86	298,26	858,03	816,29
144	36	Shell-Thin	157	COMB	Quase Permanente Combination		138,29	403,96	495,60
784,22									
144	36	Shell-Thin	158	COMB	Quase Permanente Combination		230,97	487,41	391,01
770,68									
144	36	Shell-Thin	225	COMB	Quase Permanente Combination		-317,23	92,73	390,41
328,70									
144	36	Shell-Thin	224	COMB	Quase Permanente Combination		-343,39	164,98	495,00
467,24									
144	36	Shell-Thin	157	Comb	DEAD Combination	105,82	272,17	340,59	539,60
144	36	Shell-Thin	158	Comb	DEAD Combination	168,00	326,98	273,52	532,32

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
144	36	Shell-Thin	225	Comb	DEAD Combination	-206,43	52,05	273,90	225,67
144	36	Shell-Thin	224	Comb	DEAD Combination	-223,70	97,26	340,97	313,63
145	37	Shell-Thin	224	SC	LinStatic	57,81	883,48	104,51	896,51
145	37	Shell-Thin	225	SC	LinStatic	46,50	782,26	71,61	789,16
145	37	Shell-Thin	183	SC	LinStatic	-205,94	3,58	24,61	6,43
145	37	Shell-Thin	182	SC	LinStatic	-208,67	75,58	57,51	86,78
145	37	Shell-Thin	224	COMB	Rara Combination	94,77	1725,80	249,98	1763,26
145	37	Shell-Thin	225	COMB	Rara Combination	70,55	1510,71	172,02	1530,97
145	37	Shell-Thin	183	COMB	Rara Combination	-477,66	-0,74	65,18	8,01
145	37	Shell-Thin	182	COMB	Rara Combination	-491,41	161,25	143,15	191,27
145	37	Shell-Thin	224	COMB	ELU Combination	133,48	2456,18	359,29	2510,49
145	37	Shell-Thin	225	COMB	ELU Combination	98,85	2148,72	247,29	2178,13
145	37	Shell-Thin	183	COMB	ELU Combination	-685,60	-1,65	94,08	11,06
145	37	Shell-Thin	182	COMB	ELU Combination	-705,81	230,54	206,09	273,90
145	37	Shell-Thin	224	COMB	Quase Permanente Combination	71,64	1372,41	208,18	
1404,91									
145	37	Shell-Thin	225	COMB	Quase Permanente Combination	51,95	1197,80	143,37	
1215,47									
145	37	Shell-Thin	183	COMB	Quase Permanente Combination	-395,28	-2,17	55,34	
5,47									
145	37	Shell-Thin	182	COMB	Quase Permanente Combination	-407,94	131,02	120,14	
156,59									
145	37	Shell-Thin	224	Comb	DEAD Combination	36,95	842,32	145,47	867,79
145	37	Shell-Thin	225	Comb	DEAD Combination	24,05	728,45	100,41	742,48
145	37	Shell-Thin	183	Comb	DEAD Combination	-271,72	-4,32	40,57	1,70
145	37	Shell-Thin	182	Comb	DEAD Combination	-282,74	85,67	85,63	104,60
146	38	Shell-Thin	158	SC	LinStatic	31,11	252,61	122,37	306,91
146	38	Shell-Thin	159	SC	LinStatic	84,77	229,25	55,56	248,14
146	38	Shell-Thin	226	SC	LinStatic	-184,61	193,87	78,20	209,39
146	38	Shell-Thin	225	SC	LinStatic	-126,32	79,48	145,00	154,38
146	38	Shell-Thin	158	COMB	Rara Combination	103,56	560,48	319,20	724,55
146	38	Shell-Thin	159	COMB	Rara Combination	234,44	526,54	180,70	612,84
146	38	Shell-Thin	226	COMB	Rara Combination	-379,69	377,16	224,17	438,57
146	38	Shell-Thin	225	COMB	Rara Combination	-250,10	148,06	362,67	362,70
146	38	Shell-Thin	158	COMB	ELU Combination	150,67	802,83	460,45	1040,96
146	38	Shell-Thin	159	COMB	ELU Combination	338,95	755,43	262,72	882,43
146	38	Shell-Thin	226	COMB	ELU Combination	-541,84	536,65	324,53	626,78
146	38	Shell-Thin	225	COMB	ELU Combination	-356,20	210,16	522,26	521,07
146	38	Shell-Thin	158	COMB	Quase Permanente Combination	91,11	459,43	270,25	
602,31									
146	38	Shell-Thin	159	COMB	Quase Permanente Combination	200,53	434,84	158,48	
514,77									
146	38	Shell-Thin	226	COMB	Quase Permanente Combination	-305,84	299,61	192,89	
355,84									
146	38	Shell-Thin	225	COMB	Quase Permanente Combination	-199,57	116,26	304,67	
301,51									
146	38	Shell-Thin	158	Comb	DEAD Combination	72,45	307,87	196,83	419,50
146	38	Shell-Thin	159	Comb	DEAD Combination	149,67	297,30	125,14	368,77
146	38	Shell-Thin	226	Comb	DEAD Combination	-195,08	183,29	145,98	233,06
146	38	Shell-Thin	225	Comb	DEAD Combination	-123,78	68,58	217,67	210,37
147	39	Shell-Thin	225	SC	LinStatic	89,15	790,79	56,37	795,29
147	39	Shell-Thin	226	SC	LinStatic	30,28	648,65	4,55	648,68
147	39	Shell-Thin	184	SC	LinStatic	-343,03	-174,90	-37,51	-166,91
147	39	Shell-Thin	183	SC	LinStatic	-161,53	12,46	14,30	13,63
147	39	Shell-Thin	225	COMB	Rara Combination	175,38	1531,67	135,63	1545,10
147	39	Shell-Thin	226	COMB	Rara Combination	57,30	1270,17	36,82	1271,28
147	39	Shell-Thin	184	COMB	Rara Combination	-685,60	-368,84	-45,61	-362,41
147	39	Shell-Thin	183	COMB	Rara Combination	-396,96	15,40	53,20	22,15
147	39	Shell-Thin	225	COMB	ELU Combination	249,70	2178,89	194,98	2198,40
147	39	Shell-Thin	226	COMB	ELU Combination	81,41	1807,95	54,54	1809,67
147	39	Shell-Thin	184	COMB	ELU Combination	-976,95	-527,03	-62,78	-518,44
147	39	Shell-Thin	183	COMB	ELU Combination	-571,21	21,23	77,66	31,24
147	39	Shell-Thin	225	COMB	Quase Permanente Combination	139,73	1215,36	113,08	
1227,12									
147	39	Shell-Thin	226	COMB	Quase Permanente Combination	45,19	1010,71	34,99	
1011,97									
147	39	Shell-Thin	184	COMB	Quase Permanente Combination	-548,39	-298,89	-30,60	
-295,19									
147	39	Shell-Thin	183	COMB	Quase Permanente Combination	-332,35	10,41	47,48	
16,87									
147	39	Shell-Thin	225	Comb	DEAD Combination	86,24	740,89	79,25	750,35
147	39	Shell-Thin	226	Comb	DEAD Combination	27,02	621,52	32,26	623,26
147	39	Shell-Thin	184	Comb	DEAD Combination	-342,57	-193,95	-8,09	-193,51
147	39	Shell-Thin	183	Comb	DEAD Combination	-235,43	2,94	38,90	9,13

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
148	40	Shell-Thin	159	SC	LinStatic	32,29	218,75	24,17	221,83
148	40	Shell-Thin	160	SC	LinStatic	80,75	253,51	-7,29	253,82
148	40	Shell-Thin	227	SC	LinStatic	35,55	-49,96	-69,52	74,41
148	40	Shell-Thin	226	SC	LinStatic	-196,55	191,48	-38,05	195,18
148	40	Shell-Thin	159	COMB	Rara Combination	108,34	501,32	109,50	529,77
148	40	Shell-Thin	160	COMB	Rara Combination	219,26	572,21	39,05	576,48
148	40	Shell-Thin	227	COMB	Rara Combination	48,96	-105,37	-85,85	87,23
148	40	Shell-Thin	226	COMB	Rara Combination	-404,06	372,28	-15,40	372,59
148	40	Shell-Thin	159	COMB	ELU Combination	157,66	719,17	160,63	761,87
148	40	Shell-Thin	160	COMB	ELU Combination	316,78	820,29	59,68	827,26
148	40	Shell-Thin	227	COMB	ELU Combination	68,11	-150,56	-118,34	119,90
148	40	Shell-Thin	226	COMB	ELU Combination	-576,60	529,70	-17,39	529,97
148	40	Shell-Thin	159	COMB	Quase Permanente Combination		95,42	413,82	99,83
442,54									
148	40	Shell-Thin	160	COMB	Quase Permanente Combination		186,96	470,81	41,97
476,88									
148	40	Shell-Thin	227	COMB	Quase Permanente Combination		34,74	-85,39	-58,04
58,20									
148	40	Shell-Thin	226	COMB	Quase Permanente Combination		-325,44	295,69	-0,18
295,69									
148	40	Shell-Thin	159	Comb	DEAD Combination	76,05	282,57	85,33	313,27
148	40	Shell-Thin	160	Comb	DEAD Combination	138,51	318,70	46,35	329,92
148	40	Shell-Thin	227	Comb	DEAD Combination	13,41	-55,41	-16,33	17,09
148	40	Shell-Thin	226	Comb	DEAD Combination	-207,51	180,80	22,66	182,12
150	41	Shell-Thin	160	SC	LinStatic	32,60	243,88	-28,47	247,65
150	41	Shell-Thin	161	SC	LinStatic	79,51	218,18	-7,10	218,54
150	41	Shell-Thin	228	SC	LinStatic	61,12	-5,14	8,12	62,10
150	41	Shell-Thin	227	SC	LinStatic	81,23	-40,82	-13,26	82,65
150	41	Shell-Thin	160	COMB	Rara Combination	116,49	551,66	-12,91	552,04
150	41	Shell-Thin	161	COMB	Rara Combination	296,34	512,89	1,36	512,90
150	41	Shell-Thin	228	COMB	Rara Combination	45,08	-18,22	34,52	60,26
150	41	Shell-Thin	227	COMB	Rara Combination	153,17	-84,53	20,25	154,88
150	41	Shell-Thin	160	COMB	ELU Combination	169,85	790,90	-15,09	791,27
150	41	Shell-Thin	161	COMB	ELU Combination	432,59	736,62	3,11	736,65
150	41	Shell-Thin	228	COMB	ELU Combination	58,45	-26,56	50,57	82,00
150	41	Shell-Thin	227	COMB	ELU Combination	217,57	-120,67	32,37	220,64
150	41	Shell-Thin	160	COMB	Quase Permanente Combination		103,45	454,10	-1,52
454,11									
150	41	Shell-Thin	161	COMB	Quase Permanente Combination		264,54	425,62	4,20
425,73									
150	41	Shell-Thin	228	COMB	Quase Permanente Combination		20,63	-16,17	31,28
38,52									
150	41	Shell-Thin	227	COMB	Quase Permanente Combination		120,68	-68,20	25,55
124,07									
150	41	Shell-Thin	160	Comb	DEAD Combination	83,89	307,78	15,56	308,85
150	41	Shell-Thin	161	Comb	DEAD Combination	216,84	294,71	8,46	295,62
150	41	Shell-Thin	228	Comb	DEAD Combination	-16,05	-13,08	26,41	11,88
150	41	Shell-Thin	227	Comb	DEAD Combination	71,94	-43,71	33,51	80,95
152	42	Shell-Thin	161	SC	LinStatic	46,04	211,49	23,00	214,63
152	42	Shell-Thin	162	SC	LinStatic	55,95	219,73	2,12	219,76
152	42	Shell-Thin	188	SC	LinStatic	-66,31	23,99	-2,66	24,07
152	42	Shell-Thin	228	SC	LinStatic	94,43	1,52	18,22	97,88
152	42	Shell-Thin	161	COMB	Rara Combination	171,00	487,83	39,28	492,62
152	42	Shell-Thin	162	COMB	Rara Combination	-45,19	500,74	34,26	502,88
152	42	Shell-Thin	188	COMB	Rara Combination	-79,89	35,31	27,58	41,58
152	42	Shell-Thin	228	COMB	Rara Combination	117,42	-3,75	32,60	125,63
152	42	Shell-Thin	161	COMB	ELU Combination	249,60	700,02	55,46	706,75
152	42	Shell-Thin	162	COMB	ELU Combination	-76,18	718,15	51,07	721,42
152	42	Shell-Thin	188	COMB	ELU Combination	-109,89	49,37	41,77	59,66
152	42	Shell-Thin	228	COMB	ELU Combination	161,96	-5,86	46,16	173,82
152	42	Shell-Thin	161	COMB	Quase Permanente Combination		152,59	403,23	30,08
406,79									
152	42	Shell-Thin	162	COMB	Quase Permanente Combination		-67,57	412,85	33,41
415,16									
152	42	Shell-Thin	188	COMB	Quase Permanente Combination		-53,37	25,72	28,65
35,01									
152	42	Shell-Thin	228	COMB	Quase Permanente Combination		79,64	-4,36	25,31
86,68									
152	42	Shell-Thin	161	Comb	DEAD Combination	124,97	276,34	16,28	278,07
152	42	Shell-Thin	162	Comb	DEAD Combination	-101,14	281,01	32,14	283,69
152	42	Shell-Thin	188	Comb	DEAD Combination	-13,58	11,32	30,25	31,58
152	42	Shell-Thin	228	Comb	DEAD Combination	22,99	-5,28	14,38	29,02

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 1 of 4, Cont.

Area	AreaElem	ShellType	Joint	OutputCase	CaseType	S11Top KN/m2	S22Top KN/m2	S12Top KN/m2	SMaxTop KN/m2
------	----------	-----------	-------	------------	----------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMinTop KN/m2	SAngleTop Degrees	SVMTop KN/m2	S11Bot KN/m2	S22Bot KN/m2	SMaxBot KN/m2
	3 46	192	SC	-32,59	60,188	198,91	-50,74	-136,82	-73,50
	3 46	208	SC	-666,63	4,132	618,21	119,04	661,76	-22,11
	3 46	196	SC	-297,33	13,090	272,45	74,69	277,63	6,81
	3 46	192 COMB	Rara	95,54	65,156	381,59	-254,55	-379,89	-74,43
	3 46	208 COMB	Rara	-1413,27	1,042	1309,51	248,98	1417,80	25,32
	3 46	196 COMB	Rara	-745,12	18,746	707,02	155,45	661,17	-23,54
	3 46	192 COMB	ELU	147,94	65,503	544,89	-374,21	-549,31	-100,62
	3 46	208 COMB	ELU	-2020,16	0,889	1871,88	355,61	2027,44	41,29
	3 46	196 COMB	ELU	-1073,44	18,955	1020,33	221,97	950,10	-36,32
	3 46	192 COMB	Quase Permanente		107,71	66,904	309,44	-234,25	
-325,16	-45,03								
	3 46	208 COMB	Quase Permanente		-1147,41	0,324	1063,29	201,36	
1153,10	34,16								
	3 46	196 COMB	Quase Permanente		-627,27	19,686	600,07	125,57	
550,11	-26,26								
	3 46	192 Comb	DEAD	123,66	74,044	211,45	-203,80	-243,07	-0,93
	3 46	208 Comb	DEAD	-749,68	-1,702	695,39	129,93	756,04	47,43
	3 46	196 Comb	DEAD	-451,37	21,851	441,51	80,76	383,53	-30,35
	4 43	163	SC	-656,41	43,313	1310,60	-150,72	-40,98	-799,97
	4 43	221	SC	-1332,99	39,432	1530,04	320,79	635,00	-867,57
	4 43	211	SC	-741,93	40,198	1192,23	-92,18	141,78	-714,37
	4 43	164	SC	-564,57	41,232	1069,86	-157,71	38,04	-646,76
	4 43	163 COMB	Rara	-1388,34	43,669	2938,88	-394,70	-130,45	-1795,43
	4 43	221 COMB	Rara	-3029,57	39,321	3431,67	762,05	1521,70	-1932,11
	4 43	211 COMB	Rara	-1629,56	40,510	2597,71	-175,25	346,78	-1567,79
	4 43	164 COMB	Rara	-1224,75	41,487	2339,61	-341,82	124,41	-1431,11
	4 43	163 COMB	ELU	-1984,06	43,686	4211,82	-569,44	-189,53	-2573,15
	4 43	221 COMB	ELU	-4344,41	39,316	4918,03	1094,95	2187,30	-2768,03
	4 43	211 COMB	ELU	-2333,05	40,525	3717,75	-249,05	498,90	-2244,54
	4 43	164 COMB	ELU	-1752,44	41,499	3348,95	-489,08	180,91	-2049,65
	4 43	163 COMB	Quase Permanente		-1125,80	43,747	2414,92	-334,41	
-114,06	-1475,44								
	4 43	221 COMB	Quase Permanente		-2496,38	39,296	2819,75	633,73	
1267,70	-1585,08								
	4 43	211 COMB	Quase Permanente		-1332,81	40,581	2120,87	-138,38	
290,07	-1282,05								
	4 43	164 COMB	Quase Permanente		-998,93	41,544	1911,69	-278,74	
109,20	-1172,41								
	4 43	163 Comb	DEAD	-732,04	43,957	1629,33	-243,98	-89,46	-995,46
	4 43	221 Comb	DEAD	-1696,59	39,231	1901,98	441,26	886,70	-1064,54
	4 43	211 Comb	DEAD	-887,71	40,776	1405,65	-83,07	205,00	-853,43
	4 43	164 Comb	DEAD	-660,23	41,702	1269,84	-184,11	86,37	-784,35
	5 44	217	SC	-488,39	23,336	700,65	-174,56	138,08	-244,20
	5 44	197	SC	-881,74	16,955	990,08	-103,37	471,41	-282,11
	5 44	198	SC	-730,45	12,352	729,36	20,46	375,90	-178,91
	5 44	218	SC	-346,80	10,378	713,41	-443,16	93,84	-141,00
	5 44	217 COMB	Rara	-1096,57	24,033	1472,47	-266,93	303,05	-508,27
	5 44	197 COMB	Rara	-1913,63	16,631	2133,68	-216,97	954,93	-589,86
	5 44	198 COMB	Rara	-1588,93	11,837	1583,62	38,47	748,22	-380,86
	5 44	218 COMB	Rara	-786,30	10,799	1452,15	-818,37	207,48	-299,27
	5 44	217 COMB	ELU	-1571,62	24,068	2103,80	-374,21	433,87	-725,77
	5 44	197 COMB	ELU	-2738,19	16,615	3052,02	-309,96	1361,68	-842,47
	5 44	198 COMB	ELU	-2273,83	11,812	2266,04	54,63	1065,95	-544,45
	5 44	218 COMB	ELU	-1127,44	10,821	2071,38	-1161,07	297,14	-427,75
	5 44	217 COMB	Quase Permanente		-901,27	24,198	1192,80	-197,10	
247,82	-410,59								
	5 44	197 COMB	Quase Permanente		-1560,95	16,557	1737,69	-175,63	
766,36	-477,01								
	5 44	198 COMB	Quase Permanente		-1296,78	11,721	1291,92	30,28	
597,87	-309,29								
	5 44	218 COMB	Quase Permanente		-647,60	10,902	1167,33	-641,10	
169,94	-242,87								
	5 44	217 Comb	DEAD	-608,40	24,675	774,07	-92,37	164,97	-264,07
	5 44	197 Comb	DEAD	-1031,95	16,349	1143,77	-113,61	483,52	-307,74
	5 44	198 Comb	DEAD	-858,59	11,396	854,43	18,01	372,33	-201,95
	5 44	218 Comb	DEAD	-439,59	11,203	740,90	-375,21	113,64	-158,27
	8 48	14	SC	18,21	76,863	115,71	11,11	55,53	190,47
	8 48	153	SC	-190,73	45,750	372,56	13,51	143,67	34,96

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot				KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
8	48	154	SC	-721,52	13,901	669,55	130,64	579,54	-39,71
8	48	35	SC	39,92	-76,895	253,25	-73,13	-365,65	115,80
8	48	14	COMB Rara	-305,90	31,145	336,48	-81,11	-405,53	517,14
8	48	153	COMB Rara	-840,74	33,924	1045,69	2,28	-120,84	148,94
8	48	154	COMB Rara	-2079,69	8,901	1928,54	229,60	792,11	-130,42
8	48	35	COMB Rara	-80,45	-51,507	214,38	-266,54	-1332,71	237,78
8	48	14	COMB ELU	-469,81	30,307	509,30	-123,33	-616,63	747,14
8	48	153	COMB ELU	-1235,31	33,488	1520,12	1,39	-202,81	218,17
8	48	154	COMB ELU	-3012,01	8,722	2793,34	324,80	1101,24	-189,67
8	48	35	COMB ELU	-133,55	-49,267	300,01	-388,84	-1944,22	339,30
8	48	14	COMB Quase Permanente	-336,04	27,816	350,81	-85,55		
-427,74	440,95								
8	48	153	COMB Quase Permanente	-772,83	31,980	918,85	-3,13		
-178,31	134,96								
8	48	154	COMB Quase Permanente	-1793,20	8,099	1663,57	177,34		
560,30	-114,53								
8	48	35	COMB Quase Permanente	-120,09	-40,911	172,72	-237,29		
-1186,46	191,46								
8	48	14	Comb DEAD	-385,70	23,044	381,94	-92,21	-461,06	326,67
8	48	153	Comb DEAD	-677,47	27,681	744,17	-11,23	-264,51	113,98
8	48	154	Comb DEAD	-1365,13	6,278	1268,37	98,96	212,57	-90,71
8	48	35	Comb DEAD	-216,08	-20,735	210,06	-193,41	-967,07	121,98
9	49	35	SC	46,72	-81,211	244,05	-73,13	-365,65	97,62
9	49	154	SC	-699,16	10,879	660,57	129,00	579,21	-31,99
9	49	155	SC	-1184,69	4,907	1089,93	234,92	988,69	-65,16
9	49	15	SC	74,97	-79,762	412,65	-126,17	-630,87	64,45
9	49	35	COMB Rara	-48,40	-53,906	160,24	-266,54	-1332,71	204,56
9	49	154	COMB Rara	-2057,24	8,258	1938,55	212,92	788,78	-75,50
9	49	155	COMB Rara	-3140,92	4,617	2898,25	464,46	1724,61	-126,43
9	49	15	COMB Rara	52,43	-72,408	492,40	-381,32	-1906,62	153,63
9	49	35	COMB ELU	-87,17	-50,865	220,56	-388,84	-1944,22	292,19
9	49	154	COMB ELU	-2981,18	8,166	2809,01	300,03	1096,29	-108,46
9	49	155	COMB ELU	-4533,68	4,606	4183,89	661,45	2438,61	-179,87
9	49	15	COMB ELU	66,42	-71,780	678,24	-553,06	-2765,30	220,78
9	49	35	COMB Quase Permanente	-94,50	-39,470	128,84	-237,29		
-1186,46	165,51								
9	49	154	COMB Quase Permanente	-1778,17	7,844	1675,15	161,32		
557,09	-62,71								
9	49	155	COMB Quase Permanente	-2667,06	4,566	2462,31	370,49		
1329,14	-100,37								
9	49	15	COMB Quase Permanente	18,92	-69,069	332,98	-330,85		
-1654,27	127,86								
9	49	35	Comb DEAD	-206,80	-17,234	196,78	-193,41	-967,07	106,94
9	49	154	Comb DEAD	-1360,02	6,900	1280,70	83,93	209,57	-43,52
9	49	155	Comb DEAD	-1956,27	4,444	1808,43	229,53	735,92	-61,27
9	49	15	Comb DEAD	-46,40	-51,658	125,20	-255,15	-1275,75	89,19
10	50	15	SC	81,33	-82,981	404,16	-126,17	-630,87	43,07
10	50	155	SC	-1173,61	2,909	1088,88	245,23	990,75	-59,94
10	50	156	SC	-1484,37	1,619	1371,55	311,29	1301,52	-77,15
10	50	32	SC	108,76	-82,934	541,14	-155,82	-779,12	25,85
10	50	15	COMB Rara	77,03	-78,048	458,28	-381,32	-1906,62	103,99
10	50	155	COMB Rara	-3114,34	2,686	2895,90	487,74	1729,27	-124,02
10	50	156	COMB Rara	-3793,90	1,499	3512,59	637,51	2418,93	-169,76
10	50	32	COMB Rara	136,61	-79,388	763,59	-445,08	-2225,38	58,24
10	50	15	COMB ELU	102,92	-77,586	627,41	-553,06	-2765,30	149,52
10	50	155	COMB ELU	-4495,47	2,677	4180,53	694,83	2445,29	-177,03
10	50	156	COMB ELU	-5468,19	1,494	5063,16	909,57	3433,17	-243,07
10	50	32	COMB ELU	188,31	-79,123	1064,63	-644,24	-3221,21	83,49
10	50	15	COMB Quase Permanente	42,90	-75,495	298,93	-330,85		
-1654,27	86,76								
10	50	155	COMB Quase Permanente	-2644,90	2,646	2460,37	389,65		
1332,97	-100,04								
10	50	156	COMB Quase Permanente	-3200,15	1,477	2963,98	512,99		
1898,32	-138,90								
10	50	32	COMB Quase Permanente	92,09	-78,024	548,57	-382,75		
-1913,74	47,90								
10	50	15	Comb DEAD	-19,38	-55,924	79,83	-255,15	-1275,75	60,92
10	50	155	Comb DEAD	-1940,75	2,552	1807,08	242,51	738,52	-64,08
10	50	156	Comb DEAD	-2309,53	1,423	2141,09	326,22	1117,41	-92,61
10	50	32	Comb DEAD	21,97	-71,574	231,10	-289,25	-1446,27	32,39
11	47	153	SC	-934,97	45,041	1575,98	21,43	12,77	-963,43
11	47	154	SC	-923,54	48,350	1612,05	97,69	-120,22	-982,80
11	47	221	SC	-1245,51	43,597	1629,63	266,26	362,39	-979,38
11	47	163	SC	-924,41	41,329	1583,08	-119,63	114,47	-960,02

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot				KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
11	47	153	COMB Rara	-2249,68	45,044	3485,93	350,39	330,27	-2086,06
11	47	154	COMB Rara	-2025,00	48,335	3621,34	264,66	-307,44	-2183,92
11	47	221	COMB Rara	-2878,31	43,581	3728,77	628,07	851,84	-2227,81
11	47	163	COMB Rara	-2026,30	41,343	3553,74	-308,26	301,74	-2129,95
11	47	153	COMB ELU	-3234,27	45,044	4992,85	522,36	493,49	-2984,58
11	47	154	COMB ELU	-2898,97	48,334	5190,23	382,33	-443,13	-3128,46
11	47	221	COMB ELU	-4130,63	43,580	5348,72	902,17	1223,40	-3194,81
11	47	163	COMB ELU	-2900,78	41,344	5093,18	-444,45	435,45	-3050,93
11	47	153	COMB Quase Permanente	-1875,69	-1875,69	45,044	2856,64	341,81	
325,16	-1700,69								
11	47	154	COMB Quase Permanente	-1655,59	-1655,59	48,332	2976,60	225,58	
-259,36	-1790,80								
11	47	221	COMB Quase Permanente	-2380,10	-2380,10	43,578	3076,95	521,57	
706,88	-1836,06								
11	47	163	COMB Quase Permanente	-1656,53	-1656,53	41,346	2920,59	-260,41	
255,96	-1745,94								
11	47	153	Comb DEAD	-1314,71	45,046	1914,05	328,95	317,50	-1122,63
11	47	154	Comb DEAD	-1101,47	48,323	2009,56	166,97	-187,23	-1201,13
11	47	221	Comb DEAD	-1632,79	43,568	2099,25	361,81	489,45	-1248,43
11	47	163	Comb DEAD	-1101,88	41,355	1970,93	-188,64	187,27	-1169,93
12	51	32	SC	112,57	-85,103	536,11	-155,82	-779,12	7,49
12	51	156	SC	-1484,84	0,781	1369,64	318,49	1302,96	-64,75
12	51	157	SC	-1664,89	0,557	1538,89	345,77	1501,49	-70,70
12	51	7	SC	131,30	-85,439	622,06	-170,90	-854,49	1,54
12	51	32	COMB Rara	148,88	-82,592	747,17	-445,08	-2225,38	18,64
12	51	156	COMB Rara	-3793,83	0,831	3509,49	651,13	2421,66	-142,84
12	51	157	COMB Rara	-4193,78	0,607	3884,71	715,15	2868,02	-157,92
12	51	7	COMB Rara	191,02	-83,498	937,96	-477,60	-2387,98	3,57
12	51	32	COMB ELU	206,30	-82,400	1040,54	-644,24	-3221,21	26,84
12	51	156	COMB ELU	-5468,03	0,833	5058,79	928,93	3437,04	-204,55
12	51	157	COMB ELU	-6040,94	0,609	5596,23	1020,86	4076,80	-226,27
12	51	7	COMB ELU	266,73	-83,361	1313,77	-690,76	-3453,80	5,12
12	51	32	COMB Quase Permanente	103,35	-81,596	533,42	-382,75		
-1913,74	15,64								
12	51	156	COMB Quase Permanente	-3199,90	-3199,90	0,840	2961,65	523,74	
1900,47	-116,94								
12	51	157	COMB Quase Permanente	-3527,82	-3527,82	0,617	3269,16	576,84	
2267,42	-129,63								
12	51	7	COMB Quase Permanente	138,16	138,16	-82,804	689,60	-409,24	
-2046,19	2,95								
12	51	32	Comb DEAD	33,23	-76,548	215,35	-289,25	-1446,27	11,15
12	51	156	Comb DEAD	-2309,00	0,863	2139,91	332,64	1118,69	-78,09
12	51	157	Comb DEAD	-2528,89	0,640	2345,86	369,38	1366,53	-87,21
12	51	7	Comb DEAD	57,89	-79,779	318,39	-306,70	-1533,49	2,03
13	52	7	SC	-854,73	1,085	783,47	134,76	673,78	28,78
13	52	4	SC	-882,93	1,355	809,37	143,09	715,44	31,38
13	52	158	SC	339,31	87,197	1464,60	-313,48	-1756,09	0,64
13	52	157	SC	343,48	87,131	1365,57	-320,26	-1669,87	-1,95
13	52	7	COMB Rara	-2388,38	0,831	2189,15	201,63	1008,15	61,86
13	52	4	COMB Rara	-2451,83	1,168	2247,46	220,14	1100,72	70,60
13	52	158	COMB Rara	700,60	86,525	2823,57	-762,74	-4406,01	-2,92
13	52	157	COMB Rara	709,62	86,466	2595,78	-777,04	-4205,03	-11,66
13	52	7	COMB ELU	-3454,37	0,821	3166,20	282,23	1411,16	88,47
13	52	4	COMB ELU	-3545,30	1,161	3249,78	308,75	1543,76	101,19
13	52	158	COMB ELU	999,98	86,488	4015,73	-1097,08	-6345,60	-4,48
13	52	157	COMB ELU	1012,88	86,428	3688,91	-1117,53	-6057,07	-17,20
13	52	7	COMB Quase Permanente	-2046,49	-2046,49	0,788	1875,77	147,73	
738,64	50,35								
13	52	4	COMB Quase Permanente	-2098,66	-2098,66	1,137	1923,71	162,91	
814,54	58,05								
13	52	158	COMB Quase Permanente	564,79	564,79	86,346	2237,92	-637,34	
-3703,58	-3,18								
13	52	157	COMB Quase Permanente	572,14	572,14	86,284	2049,78	-648,94	
-3537,08	-10,88								
13	52	7	Comb DEAD	-1533,67	0,689	1405,70	66,88	334,38	33,08
13	52	4	Comb DEAD	-1568,91	1,063	1438,10	77,06	385,28	39,22
13	52	158	Comb DEAD	360,93	85,781	1359,76	-449,25	-2649,92	-3,57
13	52	157	Comb DEAD	365,80	85,698	1231,17	-456,79	-2535,16	-9,71
14	53	4	SC	-883,77	2,391	810,47	143,09	715,44	18,55
14	53	18	SC	-865,20	2,767	793,60	143,21	716,05	20,93
14	53	159	SC	330,36	87,478	1486,48	-338,87	-1764,20	17,79
14	53	158	SC	343,35	87,592	1463,18	-355,50	-1764,49	15,41
14	53	4	COMB Rara	-2453,30	1,955	2249,38	220,14	1100,72	43,61
14	53	18	COMB Rara	-2421,24	2,255	2220,28	220,57	1102,85	49,52

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot				KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
14	53	159	COMB Rara	674,94	86,803	2887,37	-821,50	-4447,84	34,95
14	53	158	COMB Rara	705,39	86,907	2820,89	-858,18	-4425,10	29,04
14	53	4	COMB ELU	-3547,39	1,938	3252,51	308,75	1543,76	62,63
14	53	18	COMB ELU	-3502,09	2,236	3211,40	309,37	1546,87	71,14
14	53	159	COMB ELU	962,83	86,766	4108,13	-1181,43	-6407,14	49,76
14	53	158	COMB ELU	1006,56	86,869	4011,92	-1233,95	-6372,98	41,25
14	53	4	COMB Quase Permanente		-2099,81	1,881	1925,22	162,91	
814,54	36,19								
14	53	18	COMB Quase Permanente		-2075,19	2,169	1902,88	163,29	
816,43	41,15								
14	53	159	COMB Quase Permanente		542,71	86,626	2292,93	-685,95	
-3742,17	27,84								
14	53	158	COMB Quase Permanente		567,96	86,725	2235,80	-715,98	
-3719,30	22,88								
14	53	4	Comb DEAD	-1569,60	1,708	1439,00	77,06	385,28	25,06
14	53	18	Comb DEAD	-1556,13	1,970	1426,79	77,36	386,80	28,59
14	53	159	Comb DEAD	344,21	86,073	1401,53	-482,63	-2683,65	17,16
14	53	158	Comb DEAD	361,66	86,151	1358,47	-502,68	-2660,61	13,63
15	54	18	SC	-865,94	3,340	794,58	143,21	716,05	13,94
15	54	5	SC	-827,01	3,259	758,82	137,86	689,32	12,01
15	54	160	SC	310,16	88,003	1462,47	-325,89	-1724,07	19,45
15	54	159	SC	335,59	87,889	1484,93	-353,90	-1767,20	21,37
15	54	18	COMB Rara	-2422,55	2,701	2222,00	220,57	1102,85	34,34
15	54	5	COMB Rara	-2348,26	2,878	2154,09	208,66	1043,31	37,83
15	54	160	COMB Rara	646,15	87,191	2847,73	-802,61	-4387,64	45,05
15	54	159	COMB Rara	698,21	87,261	2882,22	-857,42	-4455,03	41,56
15	54	18	COMB ELU	-3503,95	2,677	3213,84	309,37	1546,87	49,42
15	54	5	COMB ELU	-3398,34	2,864	3117,31	292,31	1461,57	54,94
15	54	160	COMB ELU	922,66	87,147	4052,29	-1155,04	-6322,85	64,66
15	54	159	COMB ELU	996,95	87,227	4100,64	-1233,04	-6417,46	59,14
15	54	18	COMB Quase Permanente		-2076,21	2,594	1904,22	163,29	
816,43	28,76								
15	54	5	COMB Quase Permanente		-2017,47	2,816	1850,58	153,52	
767,58	33,02								
15	54	160	COMB Quase Permanente		521,96	86,978	2262,97	-672,26	
-3698,01	37,28								
15	54	159	COMB Quase Permanente		563,89	87,096	2288,42	-715,86	
-3748,15	33,02								
15	54	18	Comb DEAD	-1556,74	2,345	1427,60	77,36	386,80	20,40
15	54	5	Comb DEAD	-1521,29	2,671	1395,33	70,80	353,99	25,82
15	54	160	Comb DEAD	335,45	86,314	1386,20	-476,73	-2663,57	25,61
15	54	159	Comb DEAD	362,30	86,577	1398,01	-503,52	-2687,82	20,19
16	55	5	SC	-827,16	3,372	759,02	137,86	689,32	10,69
16	55	19	SC	-793,00	2,530	727,28	129,23	646,13	-2,50
16	55	161	SC	316,45	88,424	1415,07	-349,72	-1691,84	9,79
16	55	160	SC	321,69	87,983	1460,97	-353,59	-1729,61	22,98
16	55	5	COMB Rara	-2348,78	3,032	2154,77	208,66	1043,31	32,73
16	55	19	COMB Rara	-2290,37	1,499	2099,65	184,70	923,48	-24,13
16	55	161	COMB Rara	662,96	88,039	2728,36	-850,79	-4344,04	9,08
16	55	160	COMB Rara	671,66	86,919	2846,01	-850,75	-4397,27	65,94
16	55	5	COMB ELU	-3399,10	3,020	3118,31	292,31	1461,57	47,50
16	55	19	COMB ELU	-3316,64	1,462	3040,43	257,66	1288,30	-35,82
16	55	161	COMB ELU	946,96	88,017	3880,32	-1223,73	-6262,28	12,15
16	55	160	COMB ELU	959,17	86,860	4049,98	-1223,08	-6336,46	95,47
16	55	5	COMB Quase Permanente		-2017,93	2,976	1851,18	153,52	
767,58	28,46								
16	55	19	COMB Quase Permanente		-1973,27	1,334	1808,87	133,01	
665,03	-23,13								
16	55	161	COMB Quase Permanente		536,35	87,936	2162,47	-710,90	
-3667,30	5,16								
16	55	160	COMB Quase Permanente		542,77	86,639	2261,98	-709,31	
-3705,43	56,75								
16	55	5	Comb DEAD	-1521,65	2,847	1395,81	70,80	353,99	22,05
16	55	19	Comb DEAD	-1497,69	0,953	1372,79	55,47	277,35	-21,63
16	55	161	Comb DEAD	346,39	87,610	1313,87	-501,07	-2652,20	-0,72
16	55	160	Comb DEAD	349,06	85,769	1386,50	-497,16	-2667,66	42,96
17	56	19	SC	-792,82	2,349	727,06	129,23	646,13	-0,48
17	56	22	SC	-787,78	1,769	722,25	118,32	591,62	-1,81
17	56	162	SC	266,81	88,980	1371,05	-298,80	-1678,51	-1,16
17	56	161	SC	307,39	88,691	1415,90	-329,65	-1687,82	0,17
17	56	19	COMB Rara	-2290,32	1,468	2099,58	184,70	923,48	-23,13
17	56	22	COMB Rara	-2274,42	4,991	2090,05	158,16	790,80	98,34
17	56	162	COMB Rara	565,41	86,900	2624,53	-726,01	-4296,15	57,53
17	56	161	COMB Rara	665,29	89,710	2724,96	-798,42	-4333,56	-63,94

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot			KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
17	56	19 COMB ELU	-3316,58	1,437	3040,35	257,66	1288,30	-34,63
17	56	22 COMB ELU	-3293,77	5,105	3027,15	219,49	1097,46	147,78
17	56	162 COMB ELU	807,83	86,784	3731,51	-1044,19	-6192,45	86,47
17	56	161 COMB ELU	951,77	89,767	3875,20	-1148,19	-6247,17	-95,94
17	56	19 COMB Quase Permanente		-1973,26	1,327	1808,85	133,01	
665,03	-22,94							
17	56	22 COMB Quase Permanente		-1960,23	5,502	1802,38	110,83	
554,15	99,06							
17	56	162 COMB Quase Permanente		457,87	86,341	2077,29	-606,49	
-3624,74	58,00							
17	56	161 COMB Quase Permanente		542,14	89,984	2159,06	-666,56	
-3658,43	-64,01							
17	56	19 Comb DEAD	-1497,72	1,001	1372,83	55,47	277,35	-22,65
17	56	22 Comb DEAD	-1489,66	6,666	1371,83	39,84	199,18	100,15
17	56	162 Comb DEAD	295,19	84,564	1258,36	-427,21	-2617,64	58,69
17	56	161 Comb DEAD	357,07	-89,140	1310,94	-468,77	-2645,74	-64,11
18	57	14 SC	12,44	-72,369	117,35	12,18	60,88	-211,59
18	57	13 SC	42,74	77,633	259,88	-75,23	-376,15	-130,73
18	57	163 SC	-728,55	-14,106	676,63	123,79	581,91	17,38
18	57	153 SC	-199,14	-46,111	391,16	6,78	136,78	-63,47
18	57	14 COMB Rara	-330,94	-31,705	367,81	-78,69	-393,46	-567,43
18	57	13 COMB Rara	-66,96	53,735	218,01	-272,91	-1364,53	-274,60
18	57	163 COMB Rara	-2101,08	-9,019	1949,12	213,47	799,63	76,60
18	57	153 COMB Rara	-853,02	-34,625	1074,26	-13,68	-136,85	-216,23
18	57	14 COMB ELU	-505,44	-30,911	553,65	-119,86	-599,32	-819,41
18	57	13 COMB ELU	-113,17	51,542	302,43	-398,07	-1990,37	-392,29
18	57	163 COMB ELU	-3043,08	-8,837	2823,18	301,63	1112,16	112,29
18	57	153 COMB ELU	-1252,44	-34,192	1560,13	-21,54	-225,79	-314,83
18	57	14 COMB Quase Permanente		-355,93	-28,499	375,14	-83,56	
-417,81	-482,80							
18	57	13 COMB Quase Permanente		-106,08	43,139	167,70	-242,81	
-1214,07	-222,31							
18	57	163 COMB Quase Permanente		-1811,88	-8,203	1681,46	163,95	
566,87	69,65							
18	57	153 COMB Quase Permanente		-781,70	-32,691	939,89	-16,39	
-191,56	-190,84							
18	57	14 Comb DEAD	-398,08	-23,663	396,44	-90,87	-454,34	-355,84
18	57	13 Comb DEAD	-203,00	21,732	198,83	-197,68	-988,38	-143,87
18	57	163 Comb DEAD	-1379,82	-6,349	1282,32	89,67	217,72	59,22
18	57	153 Comb DEAD	-681,40	-28,361	754,49	-20,46	-273,63	-152,76
19	58	13 SC	49,88	82,600	250,27	-75,23	-376,15	-109,69
19	58	28 SC	82,02	81,918	419,28	-129,66	-648,32	-85,00
19	58	164 SC	-1186,83	-5,535	1088,82	217,68	979,51	30,35
19	58	163 SC	-708,59	-11,126	663,74	117,28	580,61	5,65
19	58	13 COMB Rara	-29,61	57,828	156,24	-272,91	-1364,53	-234,54
19	58	28 COMB Rara	76,06	76,261	502,23	-392,16	-1960,78	-202,29
19	58	164 COMB Rara	-3157,53	-5,071	2905,62	424,25	1706,33	44,50
19	58	163 COMB Rara	-2085,19	-8,343	1950,44	186,45	794,23	12,25
19	58	13 COMB ELU	-58,42	54,715	210,17	-398,07	-1990,37	-335,35
19	58	28 COMB ELU	101,19	75,767	691,32	-568,79	-2843,93	-290,68
19	58	164 COMB ELU	-4558,28	-5,054	4195,12	603,72	2412,56	62,19
19	58	163 COMB ELU	-3021,72	-8,244	2826,40	262,08	1104,25	17,53
19	58	13 COMB Quase Permanente		-74,53	42,235	113,18	-242,81	
-1214,07	-190,66							
19	58	28 COMB Quase Permanente		41,13	73,603	337,68	-340,29	
-1701,45	-168,29							
19	58	164 COMB Quase Permanente		-2682,83	-4,990	2470,15	337,18	
1314,52	32,36							
19	58	163 COMB Quase Permanente		-1802,42	-7,904	1685,85	139,53	
561,98	9,99							
19	58	13 Comb DEAD	-191,04	17,071	181,63	-197,68	-988,38	-124,84
19	58	28 Comb DEAD	-22,00	57,471	110,40	-262,49	-1312,46	-117,29
19	58	164 Comb DEAD	-1970,80	-4,797	1817,00	206,57	726,81	14,15
19	58	163 Comb DEAD	-1378,77	-6,908	1289,66	69,17	213,62	6,60
20	59	28 SC	86,46	84,860	413,39	-129,66	-648,32	-65,62
20	59	12 SC	115,80	84,945	552,89	-163,70	-818,52	-54,85
20	59	165 SC	-1499,14	-2,358	1379,70	281,03	1284,50	36,72
20	59	164 SC	-1176,00	-3,584	1086,15	214,42	978,86	25,95
20	59	28 COMB Rara	93,38	81,815	478,79	-392,16	-1960,78	-156,12
20	59	12 COMB Rara	157,26	82,553	790,02	-466,20	-2331,00	-124,44
20	59	165 COMB Rara	-3835,78	-2,061	3538,06	563,70	2377,14	74,52
20	59	164 COMB Rara	-3131,88	-3,162	2899,52	415,34	1704,54	42,83
20	59	28 COMB ELU	126,93	81,531	656,41	-568,79	-2843,93	-224,34
20	59	12 COMB ELU	218,39	82,375	1102,28	-674,74	-3373,72	-178,43

S12Bot				KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
20	59	165	COMB ELU	-5528,81	-2,049	5100,15	803,39	3373,04	106,27
20	59	164	COMB ELU	-4521,43	-3,145	4186,36	590,85	2409,99	60,36
20	59	28	COMB Quase Permanente		58,17	80,243	314,29	-340,29	
-1701,45	-129,87								
20	59	12	COMB Quase Permanente		110,48	81,636	569,50	-400,72	
-2003,59	-102,50								
20	59	165	COMB Quase Permanente		-3236,14	-2,006	2986,22	451,29	
1863,34	59,83								
20	59	164	COMB Quase Permanente		-2661,51	-3,088	2465,10	329,58	
1313,00	32,45								
20	59	28	Comb DEAD	0,54	66,276	74,94	-262,49	-1312,46	-90,50
20	59	12	Comb DEAD	38,73	77,228	240,92	-302,50	-1512,48	-69,59
20	59	165	Comb DEAD	-2336,70	-1,873	2158,48	282,67	1092,65	37,80
20	59	164	Comb DEAD	-1955,97	-2,911	1813,51	200,92	725,68	16,88
21	45	184	SC	-51,36	-58,262	194,45	-44,01	-114,04	75,08
21	45	188	SC	-307,26	-12,556	280,26	76,27	286,61	-12,64
21	45	226	SC	-673,36	-4,571	624,37	117,67	667,18	24,25
21	45	184	COMB Rara	-49,08	-60,416	360,72	-159,52	-259,89	108,24
21	45	188	COMB Rara	-649,41	-16,522	599,25	153,08	585,98	-42,75
21	45	226	COMB Rara	-1306,86	-3,481	1213,48	216,66	1305,78	13,15
21	45	184	COMB ELU	-65,97	-60,544	512,19	-232,68	-372,72	151,10
21	45	188	COMB ELU	-928,21	-16,710	857,11	218,18	835,97	-62,23
21	45	226	COMB ELU	-1859,32	-3,422	1726,61	307,34	1858,59	16,09
21	45	184	COMB Quase Permanente		-28,69	-61,038	283,82	-141,91	
-214,27	78,21								
21	45	188	COMB Quase Permanente		-527,07	-17,398	487,98	122,57	
471,33	-37,69								
21	45	226	COMB Quase Permanente		-1037,62	-3,199	963,87	169,59	
1038,91	3,45								
21	45	184	Comb DEAD	1,59	-63,154	169,95	-115,50	-145,85	33,16
21	45	188	Comb DEAD	-344,26	-19,776	322,16	76,81	299,37	-30,11
21	45	226	Comb DEAD	-633,91	-2,334	589,68	98,99	638,60	-11,10
22	60	12	SC	118,71	87,574	549,06	-163,70	-818,52	-32,50
22	60	29	SC	134,86	87,630	623,48	-181,50	-907,51	-28,08
22	60	166	SC	-1668,74	-1,207	1533,89	319,47	1448,43	19,00
22	60	165	SC	-1498,02	-1,447	1377,88	285,72	1285,43	14,58
22	60	12	COMB Rara	166,54	86,545	777,76	-466,20	-2331,00	-75,49
22	60	29	COMB Rara	202,47	86,737	943,61	-504,77	-2523,83	-64,21
22	60	166	COMB Rara	-4204,68	-1,102	3873,58	649,10	2738,55	36,61
22	60	165	COMB Rara	-3833,17	-1,315	3535,02	572,10	2378,82	25,33
22	60	12	COMB ELU	231,98	86,467	1084,31	-674,74	-3373,72	-108,36
22	60	29	COMB ELU	283,46	86,674	1321,92	-729,92	-3649,62	-92,11
22	60	166	COMB ELU	-6056,71	-1,098	5580,30	925,73	3890,56	52,07
22	60	165	COMB ELU	-5525,05	-1,309	5095,85	815,30	3375,42	35,81
22	60	12	COMB Quase Permanente		118,97	86,142	558,25	-400,72	
-2003,59	-62,49								
22	60	29	COMB Quase Permanente		148,46	86,417	694,31	-432,17	
-2160,83	-52,98								
22	60	166	COMB Quase Permanente		-3537,19	-1,083	3260,04	521,31	
2159,18	29,01								
22	60	165	COMB Quase Permanente		-3233,97	-1,290	2983,88	457,82	
1864,65	19,50								
22	60	12	Comb DEAD	47,31	84,099	229,39	-302,50	-1512,48	-42,99
22	60	29	Comb DEAD	67,23	85,009	320,65	-323,26	-1616,32	-36,13
22	60	166	Comb DEAD	-2535,95	-1,034	2339,75	329,63	1290,12	17,61
22	60	165	Comb DEAD	-2335,16	-1,231	2157,21	286,38	1093,39	10,75
23	61	29	SC	135,77	-89,718	622,27	-181,50	-907,51	-2,89
23	61	3	SC	135,77	89,719	622,27	-181,50	-907,50	2,89
23	61	167	SC	-1666,47	0,113	1534,25	313,31	1447,18	2,88
23	61	166	SC	-1666,50	-0,113	1534,27	313,30	1447,20	-2,90
23	61	29	COMB Rara	205,07	-89,447	940,20	-504,77	-2523,83	-9,37
23	61	3	COMB Rara	205,29	89,532	941,08	-505,05	-2525,24	6,69
23	61	167	COMB Rara	-4202,00	0,095	3877,14	635,76	2737,92	7,03
23	61	166	COMB Rara	-4199,32	-0,149	3874,94	634,59	2735,65	-9,03
23	61	29	COMB ELU	287,24	-89,428	1316,97	-729,92	-3649,62	-13,61
23	61	3	COMB ELU	287,57	89,519	1318,28	-730,35	-3651,74	9,61
23	61	167	COMB ELU	-6053,03	0,094	5585,58	906,65	3889,80	10,11
23	61	166	COMB ELU	-6049,00	-0,151	5582,27	904,89	3886,39	-13,11
23	61	29	COMB Quase Permanente		150,75	-89,350	691,30	-432,17	
-2160,83	-8,21								
23	61	3	COMB Quase Permanente		150,98	89,464	692,18	-432,45	
-2162,24	5,54								
23	61	167	COMB Quase Permanente		-3535,41	0,091	3263,46	510,44	
2159,04	5,87								

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot				KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
23	61	166	COMB Quase Permanente	-3532,72	-0,156	3261,25	509,27		
2156,77	-7,87								
23	61	29	Comb DEAD	69,26	-88,918	317,98	-323,26	-1616,32	-6,48
23	61	3	Comb DEAD	69,50	89,166	318,83	-323,55	-1617,75	3,81
23	61	167	Comb DEAD	-2535,53	0,083	2342,94	322,46	1290,73	4,15
23	61	166	Comb DEAD	-2532,82	-0,173	2340,72	321,29	1288,45	-6,13
25	62	3	SC	-908,58	-2,211	833,15	135,79	678,93	22,53
25	62	167	SC	319,15	89,035	1318,46	-320,83	-1668,11	-28,40
25	62	168	SC	285,52	89,164	1169,29	-285,51	-1497,17	-30,62
25	62	30	SC	-820,09	-2,835	752,26	119,57	597,83	20,31
25	62	3	COMB Rara	-2527,12	-1,746	2316,88	205,34	1026,72	48,23
25	62	167	COMB Rara	649,09	88,941	2481,40	-781,71	-4205,68	-62,69
25	62	168	COMB Rara	574,44	89,135	2156,22	-704,51	-3838,58	-68,68
25	62	30	COMB Rara	-2337,80	-2,234	2143,75	169,53	847,66	42,24
25	62	3	COMB ELU	-3654,40	-1,729	3350,36	287,65	1438,24	68,97
25	62	167	COMB ELU	925,77	88,935	3524,37	-1124,43	-6058,31	-89,77
25	62	168	COMB ELU	818,84	89,133	3058,97	-1013,93	-5533,30	-98,43
25	62	30	COMB ELU	-3383,69	-2,212	3102,80	236,36	1181,81	60,31
25	62	3	COMB Quase Permanente	-2163,71	-1,668	1983,65	151,03		
755,15	39,22								
25	62	167	COMB Quase Permanente	521,43	88,915	1954,12	-653,37		
-3538,44	-51,33								
25	62	168	COMB Quase Permanente	460,23	89,127	1688,62	-590,30		
-3239,71	-56,43								
25	62	30	COMB Quase Permanente	-2009,80	-2,136	1842,89	121,70		
608,52	34,11								
25	62	3	Comb DEAD	-1618,61	-1,484	1483,83	69,56	347,79	25,70
25	62	167	Comb DEAD	329,93	88,830	1163,38	-460,87	-2537,57	-34,29
25	62	168	Comb DEAD	288,92	89,099	987,43	-418,99	-2341,41	-38,06
25	62	30	Comb DEAD	-1517,82	-1,908	1391,64	49,97	249,83	21,93
26	63	30	SC	-823,04	-4,755	756,14	119,57	597,83	42,65
26	63	168	SC	279,70	87,906	1171,26	-284,69	-1497,01	-50,01
26	63	169	SC	213,56	88,057	892,28	-214,24	-1172,13	-60,23
26	63	2	SC	-656,44	-7,100	604,92	89,37	446,85	32,43
26	63	30	COMB Rara	-2342,91	-3,728	2150,46	169,53	847,66	91,49
26	63	168	COMB Rara	562,66	87,585	2160,63	-704,20	-3838,52	-109,79
26	63	169	COMB Rara	417,06	88,028	1548,13	-549,99	-3133,32	-140,20
26	63	2	COMB Rara	-1981,07	-5,553	1821,65	102,66	513,30	61,08
26	63	30	COMB ELU	-3390,95	-3,690	3112,32	236,36	1181,81	130,84
26	63	168	COMB ELU	802,03	87,566	3065,30	-1013,60	-5533,23	-157,18
26	63	169	COMB ELU	593,55	88,026	2188,40	-792,85	-4524,16	-201,26
26	63	2	COMB ELU	-2873,19	-5,500	2641,82	140,59	702,93	86,75
26	63	30	COMB Quase Permanente	-2013,80	-3,559	1848,14	121,70		
608,52	74,43								
26	63	168	COMB Quase Permanente	450,76	87,494	1692,25	-590,32		
-3239,72	-89,78								
26	63	169	COMB Quase Permanente	331,63	88,019	1191,38	-464,29		
-2664,47	-116,11								
26	63	2	COMB Quase Permanente	-1718,67	-5,315	1579,93	66,91		
334,56	48,10								
26	63	30	Comb DEAD	-1520,20	-3,169	1394,76	49,97	249,83	48,84
26	63	168	Comb DEAD	282,89	87,190	989,92	-419,51	-2341,51	-59,78
26	63	169	Comb DEAD	203,50	87,985	656,60	-335,75	-1961,19	-79,97
26	63	2	Comb DEAD	-1325,21	-4,780	1217,52	13,29	66,46	28,64
27	64	2	SC	-661,84	-9,074	612,11	89,37	446,85	51,81
27	64	169	SC	216,49	87,722	892,33	-242,95	-1177,87	-91,45
27	64	170	SC	117,22	89,300	531,80	-123,93	-685,91	-114,95
27	64	6	SC	-411,85	-18,047	393,59	53,55	267,76	28,31
27	64	2	COMB Rara	-1991,38	-7,175	1835,30	102,66	513,30	107,88
27	64	169	COMB Rara	425,10	87,936	1547,59	-617,63	-3146,85	-223,97
27	64	170	COMB Rara	188,37	88,768	725,59	-343,56	-2054,00	-254,92
27	64	6	COMB Rara	-1415,81	-11,600	1317,64	18,93	94,65	76,92
27	64	2	COMB ELU	-2887,89	-7,109	2661,27	140,59	702,93	154,05
27	64	169	COMB ELU	605,18	87,949	2187,59	-890,00	-4543,59	-322,23
27	64	170	COMB ELU	264,97	88,725	1008,68	-496,75	-2978,12	-365,14
27	64	6	COMB ELU	-2062,66	-11,394	1918,52	20,36	101,82	111,13
27	64	2	COMB Quase Permanente	-1726,92	-6,880	1590,84	66,91		
334,56	87,15								
27	64	169	COMB Quase Permanente	338,50	88,002	1190,85	-520,45		
-2675,70	-187,38								
27	64	170	COMB Quase Permanente	141,46	88,538	513,08	-293,99		
-1779,64	-208,94								
27	64	6	COMB Quase Permanente	-1253,21	-10,689	1163,43	-2,49		
-12,45	65,60								

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot				KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
27	64	2 Comb	DEAD	-1330,44	-6,216	1224,42	13,29	66,46	56,07
27	64	169 Comb	DEAD	208,59	88,247	656,14	-374,68	-1968,98	-132,51
27	64	170 Comb	DEAD	70,99	87,123	195,18	-219,63	-1368,10	-139,97
27	64	6 Comb	DEAD	-1010,73	-8,732	934,14	-34,62	-173,11	48,61
28	65	6	SC	-424,96	-20,493	412,41	53,55	267,76	49,34
28	65	170	SC	123,13	87,830	531,76	-155,98	-692,32	-143,86
28	65	171	SC	-19,06	-67,843	172,93	17,47	34,92	-225,12
28	65	1	SC	-176,43	-48,283	370,65	22,58	112,91	-31,92
28	65	6 COMB	Rara	-1432,97	-13,350	1341,04	18,93	94,65	117,60
28	65	170 COMB	Rara	205,10	82,642	735,46	-396,44	-2064,58	-271,33
28	65	171 COMB	Rara	-297,99	-37,275	396,31	-35,12	-460,36	-566,14
28	65	1 COMB	Rara	-824,50	-37,341	1049,22	-43,61	-218,05	-177,21
28	65	6 COMB	ELU	-2086,67	-13,113	1951,20	20,36	101,82	169,00
28	65	170 COMB	ELU	288,57	82,223	1024,26	-571,26	-2993,02	-385,42
28	65	171 COMB	ELU	-451,38	-36,242	585,76	-55,30	-695,78	-815,44
28	65	1 COMB	ELU	-1212,67	-36,943	1525,24	-68,80	-344,01	-261,03
28	65	6 COMB	Quase Permanente	-1265,82	-12,298	1180,51	-2,49		
-12,45	97,86								
28	65	170 COMB	Quase Permanente		153,70	80,444	525,65	-334,05	
-1787,65	-213,79								
28	65	171 COMB	Quase Permanente		-311,58	-32,913	377,33	-42,11	
-474,33	-476,09								
28	65	1 COMB	Quase Permanente		-761,05	-35,565	921,75	-52,64	
-263,21	-164,44								
28	65	6 Comb	DEAD	-1017,05	-10,005	942,59	-34,62	-173,11	68,26
28	65	170 Comb	DEAD	68,10	68,917	221,52	-240,46	-1372,26	-127,47
28	65	171 Comb	DEAD	-342,62	-25,415	371,88	-52,59	-495,28	-341,02
28	65	1 Comb	DEAD	-671,35	-31,631	745,11	-66,19	-330,96	-145,29
29	66	1	SC	-158,43	48,326	333,78	23,65	118,27	23,36
29	66	171	SC	4,71	75,874	150,16	18,32	29,55	214,56
29	66	172	SC	127,15	-84,983	530,91	-154,90	-686,73	140,21
29	66	39	SC	-405,89	19,185	390,51	51,78	258,92	-50,98
29	66	1 COMB	Rara	-784,36	36,386	971,10	-41,18	-205,91	159,08
29	66	171 COMB	Rara	-216,86	34,036	282,87	-33,59	-473,22	544,08
29	66	172 COMB	Rara	202,91	-77,588	750,06	-393,27	-2044,70	265,36
29	66	39 COMB	Rara	-1385,58	12,038	1291,17	14,70	73,48	-119,63
29	66	1 COMB	ELU	-1155,32	35,963	1414,01	-65,32	-326,61	235,12
29	66	171 COMB	ELU	-336,11	32,715	425,20	-53,13	-714,26	783,93
29	66	172 COMB	ELU	284,07	-77,017	1047,02	-566,67	-2964,04	377,01
29	66	39 COMB	ELU	-2018,38	11,805	1879,56	14,28	71,38	-171,80
29	66	1 COMB	Quase Permanente	-728,57	-728,57	34,508	859,52	-50,64	
-253,22	149,74								
29	66	171 COMB	Quase Permanente		-247,77	28,729	289,96	-40,91	
-485,04	458,25								
29	66	172 COMB	Quase Permanente		147,83	-74,645	543,08	-331,31	
-1770,01	209,28								
29	66	39 COMB	Quase Permanente		-1225,86	11,009	1139,00	-6,02	
-30,09	-99,24								
29	66	1 Comb	DEAD	-650,44	30,427	706,54	-64,84	-324,18	135,72
29	66	171 Comb	DEAD	-304,13	21,133	322,02	-51,91	-502,77	329,52
29	66	172 Comb	DEAD	51,59	-61,647	250,10	-238,37	-1357,97	125,15
29	66	39 Comb	DEAD	-988,08	8,786	913,30	-37,09	-185,44	-68,65
30	67	39	SC	-395,18	16,859	375,31	51,78	258,92	-32,80
30	67	172	SC	126,74	-85,957	529,52	-107,33	-677,21	113,72
30	67	173	SC	229,33	-85,095	901,58	-231,43	-1177,46	81,81
30	67	23	SC	-638,86	7,162	588,78	86,64	433,21	-64,71
30	67	39 COMB	Rara	-1372,98	10,537	1274,13	14,70	73,48	-86,82
30	67	172 COMB	Rara	205,83	-82,527	727,91	-301,30	-2026,30	255,84
30	67	173 COMB	Rara	457,38	-84,258	1578,65	-589,51	-3140,90	206,68
30	67	23 COMB	Rara	-1929,29	5,691	1774,34	96,69	483,46	-135,97
30	67	39 COMB	ELU	-2000,85	10,339	1855,87	14,28	71,38	-125,31
30	67	172 COMB	ELU	289,47	-82,248	1012,83	-435,85	-2937,88	366,70
30	67	173 COMB	ELU	651,65	-84,206	2232,84	-849,54	-4534,74	297,75
30	67	23 COMB	ELU	-2798,16	5,641	2573,27	132,04	660,21	-194,25
30	67	39 COMB	Quase Permanente	-1216,85	-1216,85	9,662	1126,87	-6,02	
-30,09	-73,70								
30	67	172 COMB	Quase Permanente		154,21	-81,054	517,47	-258,37	
-1755,42	210,35								
30	67	173 COMB	Quase Permanente		365,57	-84,001	1218,36	-496,93	
-2669,92	173,96								
30	67	23 COMB	Quase Permanente		-1673,90	5,465	1539,04	62,04	
310,18	-110,09								
30	67	39 Comb	DEAD	-983,91	7,793	907,73	-37,09	-185,44	-54,02
30	67	172 Comb	DEAD	72,74	-72,662	207,08	-193,97	-1349,09	142,12

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot

				KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
30	67	173 Comb DEAD		227,65	-83,063	678,58	-358,07	-1963,44	124,88
30	67	23 Comb DEAD		-1290,94	4,957	1186,26	10,05	50,25	-71,26
31	68	23 SC		-634,41	4,840	582,89	86,64	433,21	-43,32
31	68	173 SC		240,46	-85,432	899,57	-198,55	-1170,88	49,52
31	68	174 SC		305,32	-85,570	1184,43	-264,90	-1483,03	34,43
31	68	38 SC		-779,98	2,367	715,29	115,97	579,86	-58,41
31	68	23 COMB Rara		-1921,10	3,905	1763,55	96,69	483,46	-86,85
31	68	173 COMB Rara		481,61	-84,249	1576,86	-509,50	-3124,90	123,29
31	68	174 COMB Rara		630,46	-84,555	2221,02	-660,85	-3821,82	83,02
31	68	38 COMB Rara		-2241,35	1,885	2054,99	162,98	814,92	-127,11
31	68	23 COMB ELU		-2786,50	3,873	2557,92	132,04	660,21	-123,77
31	68	173 COMB ELU		686,29	-84,175	2230,49	-734,47	-4511,72	177,50
31	68	174 COMB ELU		899,84	-84,496	3153,98	-951,55	-5510,28	119,37
31	68	38 COMB ELU		-3245,03	1,867	2975,20	227,08	1135,40	-181,90
31	68	23 COMB Quase Permanente			-1667,40	3,762	1530,47	62,04	
310,18	-69,52								
31	68	173 COMB Quase Permanente			385,25	-83,884	1217,50	-430,08	
-2656,55	103,48								
31	68	174 COMB Quase Permanente			508,17	-84,272	1747,61	-554,89	
-3228,61	69,25								
31	68	38 COMB Quase Permanente			-1929,37	1,806	1768,90	116,60	
582,98	-103,75								
31	68	23 Comb DEAD		-1286,89	3,442	1180,93	10,05	50,25	-43,52
31	68	173 Comb DEAD		240,37	-82,553	679,41	-310,95	-1954,02	73,77
31	68	174 Comb DEAD		324,45	-83,340	1038,12	-395,95	-2338,79	48,59
31	68	38 Comb DEAD		-1461,43	1,627	1339,79	47,01	235,06	-68,70
32	69	38 SC		-779,01	0,685	714,01	115,97	579,86	-40,05
32	69	174 SC		314,26	-86,251	1181,54	-270,97	-1484,24	16,49
32	69	175 SC		341,45	-86,510	1367,03	-294,54	-1664,22	13,26
32	69	24 SC		-854,19	0,124	782,88	134,71	673,57	-43,28
32	69	38 COMB Rara		-2239,62	0,636	2052,74	162,98	814,92	-87,99
32	69	174 COMB Rara		649,30	-85,332	2214,38	-668,38	-3823,32	46,92
32	69	175 COMB Rara		715,89	-85,776	2644,62	-725,97	-4240,97	38,46
32	69	24 COMB Rara		-2410,63	0,141	2209,39	206,19	1030,95	-96,45
32	69	38 COMB ELU		-3242,59	0,634	2972,00	227,08	1135,40	-125,98
32	69	174 COMB ELU		926,77	-85,279	3144,45	-961,92	-5512,35	67,90
32	69	175 COMB ELU		1022,59	-85,735	3761,95	-1044,78	-6111,82	55,70
32	69	24 COMB ELU		-3487,82	0,141	3196,65	289,08	1445,39	-138,18
32	69	38 COMB Quase Permanente			-1928,02	0,628	1767,13	116,60	
582,98	-71,97								
32	69	174 COMB Quase Permanente			523,47	-85,075	1742,10	-559,99	
-3229,63	40,32								
32	69	175 COMB Quase Permanente			579,21	-85,581	2098,05	-608,16	
-3575,28	33,15								
32	69	24 COMB Quase Permanente			-2068,96	0,143	1896,23	152,30	
761,52	-79,14								
32	69	38 Comb DEAD		-1460,62	0,610	1338,73	47,01	235,06	-47,94
32	69	174 Comb DEAD		334,48	-84,227	1034,26	-397,41	-2339,09	30,42
32	69	175 Comb DEAD		374,04	-84,963	1278,58	-431,43	-2576,74	25,20
32	69	24 Comb DEAD		-1556,44	0,150	1426,51	71,48	357,38	-53,17
33	70	24 SC		-854,44	-1,087	783,20	134,71	673,57	-28,83
33	70	175 SC		343,46	-87,127	1365,18	-320,12	-1669,34	1,96
33	70	176 SC		339,29	-87,196	1464,29	-313,36	-1755,72	-0,58
33	70	37 SC		-882,72	-1,352	809,18	143,05	715,26	-31,37
33	70	24 COMB Rara		-2410,98	-0,776	2209,84	206,19	1030,95	-65,58
33	70	175 COMB Rara		721,97	-86,392	2640,27	-785,40	-4252,85	13,94
33	70	176 COMB Rara		715,32	-86,482	2884,88	-773,94	-4474,68	5,34
33	70	37 COMB Rara		-2484,98	-1,106	2277,81	226,26	1131,29	-74,17
33	70	24 COMB ELU		-3488,30	-0,765	3197,28	289,08	1445,39	-94,04
33	70	175 COMB ELU		1031,40	-86,351	3755,71	-1130,08	-6128,88	20,62
33	70	176 COMB ELU		1022,06	-86,443	4107,74	-1113,91	-6448,66	8,10
33	70	37 COMB ELU		-3595,07	-1,097	3295,35	317,93	1589,65	-106,56
33	70	24 COMB Quase Permanente			-2069,21	-0,725	1896,57	152,30	
761,52	-54,05								
33	70	175 COMB Quase Permanente			584,49	-86,196	2094,45	-657,35	
-3585,12	13,16								
33	70	176 COMB Quase Permanente			579,50	-86,297	2299,37	-648,60	
-3772,39	5,58								
33	70	37 COMB Quase Permanente			-2131,90	-1,065	1954,15	169,04	
845,19	-61,63								
33	70	24 Comb DEAD		-1556,57	-0,606	1426,68	71,48	357,38	-36,75
33	70	175 Comb DEAD		378,11	-85,575	1276,12	-465,28	-2583,51	11,99
33	70	176 Comb DEAD		375,62	-85,726	1421,41	-460,58	-2718,96	5,93
33	70	37 Comb DEAD		-1602,28	-0,970	1468,66	83,21	416,04	-42,80

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot				KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
34	71	37	SC	-883,55	-2,381	810,27	143,05	715,26	-18,64
34	71	176	SC	343,32	-87,587	1462,88	-355,46	-1764,14	-15,26
34	71	177	SC	330,38	-87,474	1486,82	-338,93	-1764,70	-17,63
34	71	25	SC	-865,44	-2,754	793,82	143,23	716,15	-21,00
34	71	37	COMB Rara	-2486,41	-1,890	2279,68	226,26	1131,29	-46,91
34	71	176	COMB Rara	720,39	-86,849	2882,18	-871,97	-4494,29	-27,29
34	71	177	COMB Rara	691,98	-86,757	2964,30	-837,79	-4535,84	-33,58
34	71	25	COMB Rara	-2463,65	-2,191	2259,11	228,11	1140,53	-53,20
34	71	37	COMB ELU	-3597,08	-1,871	3297,99	317,93	1589,65	-67,57
34	71	176	COMB ELU	1029,05	-86,809	4103,89	-1254,64	-6476,81	-38,65
34	71	177	COMB ELU	988,38	-86,718	4223,47	-1205,84	-6539,06	-47,72
34	71	25	COMB ELU	-3565,67	-2,170	3269,60	320,68	1603,38	-76,65
34	71	37	COMB Quase Permanente	-2133,01	-1,808	1955,61	169,04		
845,19	-39,46								
34	71	176	COMB Quase Permanente		582,96	-86,658	2297,22	-729,79	
-3788,63	-21,18								
34	71	177	COMB Quase Permanente		559,72	-86,574	2369,74	-702,22	
-3829,96	-26,53								
34	71	25	COMB Quase Permanente		-2117,51	-2,098	1941,62	170,81	
854,07	-44,80								
34	71	37	Comb DEAD	-1602,94	-1,618	1469,52	83,21	416,04	-28,27
34	71	176	Comb DEAD	376,64	-86,070	1420,10	-516,51	-2730,14	-12,03
34	71	177	Comb DEAD	361,18	-86,022	1478,15	-498,86	-2771,15	-15,95
34	71	25	Comb DEAD	-1598,32	-1,885	1465,43	84,88	424,39	-32,20
35	72	25	SC	-866,18	-3,326	794,79	143,23	716,15	-14,03
35	72	177	SC	335,13	-87,883	1485,33	-354,25	-1767,76	-21,29
35	72	178	SC	309,75	-87,999	1463,68	-326,27	-1725,44	-19,40
35	72	36	SC	-827,68	-3,241	759,42	137,97	689,87	-12,14
35	72	25	COMB Rara	-2464,97	-2,643	2260,84	228,11	1140,53	-37,56
35	72	177	COMB Rara	714,32	-87,224	2959,09	-875,55	-4543,39	-40,28
35	72	178	COMB Rara	663,26	-87,185	2936,79	-822,33	-4492,26	-43,21
35	72	36	COMB Rara	-2399,00	-2,782	2200,50	217,20	1086,01	-40,50
35	72	25	COMB ELU	-3567,54	-2,618	3272,06	320,68	1603,38	-54,24
35	72	177	COMB ELU	1021,18	-87,188	4215,90	-1260,19	-6549,93	-57,22
35	72	178	COMB ELU	948,39	-87,142	4185,71	-1184,55	-6479,57	-61,91
35	72	36	COMB ELU	-3474,35	-2,766	3186,85	305,11	1525,53	-58,92
35	72	25	COMB Quase Permanente	-2118,54	-2,531	1942,98	170,81		
854,07	-31,95								
35	72	177	COMB Quase Permanente		580,18	-87,055	2365,14	-733,85	
-3836,29	-31,76								
35	72	178	COMB Quase Permanente		539,23	-86,980	2351,55	-691,82	
-3802,08	-35,45								
35	72	36	COMB Quase Permanente		-2067,95	-2,709	1896,76	162,01	
810,06	-35,64								
35	72	25	Comb DEAD	-1598,94	-2,272	1466,25	84,88	424,39	-23,54
35	72	177	Comb DEAD	378,84	-86,543	1474,49	-521,30	-2775,63	-18,99
35	72	178	Comb DEAD	352,99	-86,360	1474,02	-496,06	-2766,82	-23,81
35	72	36	Comb DEAD	-1571,38	-2,540	1441,17	79,23	396,13	-28,36
36	73	36	SC	-827,82	-3,347	759,60	137,97	689,87	-10,91
36	73	178	SC	321,36	-87,984	1462,15	-354,06	-1731,00	-22,74
36	73	179	SC	316,53	-88,422	1417,56	-350,59	-1694,59	-9,67
36	73	26	SC	-794,39	-2,509	728,55	129,50	647,51	2,17
36	73	36	COMB Rara	-2399,54	-2,942	2201,21	217,20	1086,01	-35,10
36	73	178	COMB Rara	689,92	-86,951	2934,75	-872,44	-4502,28	-63,71
36	73	179	COMB Rara	683,88	-88,019	2826,83	-876,05	-4463,80	-7,82
36	73	26	COMB Rara	-2349,05	-1,467	2153,42	193,98	969,90	20,79
36	73	36	COMB ELU	-3475,13	-2,928	3187,88	305,11	1525,53	-51,01
36	73	178	COMB ELU	986,60	-86,896	4182,91	-1255,56	-6493,77	-92,15
36	73	179	COMB ELU	978,33	-87,997	4027,66	-1261,48	-6441,51	-10,28
36	73	26	COMB ELU	-3404,45	-1,430	3120,90	271,54	1357,72	30,86
36	73	36	COMB Quase Permanente	-2068,42	-2,877	1897,39	162,01		
810,06	-30,74								
36	73	178	COMB Quase Permanente		561,16	-86,690	2350,23	-730,82	
-3809,88	-54,61								
36	73	179	COMB Quase Permanente		557,24	-87,915	2259,95	-735,81	
-3785,96	-3,95								
36	73	26	COMB Quase Permanente		-2031,39	-1,303	1862,13	142,18	
710,89	19,92								
36	73	36	Comb DEAD	-1571,77	-2,729	1441,67	79,23	396,13	-24,19
36	73	178	Comb DEAD	367,72	-85,902	1473,94	-518,38	-2771,29	-40,97
36	73	179	Comb DEAD	367,23	-87,600	1409,82	-525,46	-2769,21	1,85
36	73	26	Comb DEAD	-1554,98	-0,933	1425,29	64,48	322,39	18,62
37	74	26	SC	-794,24	-2,346	728,35	129,50	647,51	0,35
37	74	179	SC	307,27	-88,685	1418,43	-330,33	-1690,54	-0,62

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot

				KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
37	74	180	SC	266,72	-88,984	1373,96	-299,37	-1680,96	0,87
37	74	27	SC	-789,02	-1,746	723,38	118,70	593,51	1,84
37	74	26	COMB Rara	-2349,08	-1,482	2153,46	193,98	969,90	21,29
37	74	179	COMB Rara	685,09	-89,568	2823,46	-821,89	-4452,97	59,32
37	74	180	COMB Rara	583,37	-87,009	2723,27	-748,29	-4420,17	-56,55
37	74	27	COMB Rara	-2335,39	-4,724	2145,49	167,17	835,85	-94,58
37	74	26	COMB ELU	-3404,50	-1,452	3120,96	271,54	1357,72	31,88
37	74	179	COMB ELU	981,50	-89,616	4022,55	-1183,29	-6425,87	89,07
37	74	180	COMB ELU	834,81	-86,903	3879,14	-1077,53	-6378,11	-84,95
37	74	27	COMB ELU	-3385,00	-4,828	3110,08	232,95	1164,75	-142,15
37	74	26	COMB Quase Permanente		-2031,45	-1,347	1862,21	142,18	
710,89	21,15								
37	74	179	COMB Quase Permanente		562,04	-89,796	2256,47	-689,76	
-3776,75	59,57								
37	74	180	COMB Quase Permanente		475,95	-86,501	2174,75	-628,54	
-3747,78	-56,90								
37	74	27	COMB Quase Permanente		-2020,57	-5,185	1857,18	119,69	
598,44	-95,32								
37	74	26	Comb DEAD	-1555,06	-1,040	1425,40	64,48	322,39	20,94
37	74	179	Comb DEAD	377,22	89,504	1406,55	-491,56	-2762,43	59,94
37	74	180	Comb DEAD	313,68	-84,947	1353,58	-448,92	-2739,21	-57,42
37	74	27	Comb DEAD	-1548,93	-6,220	1425,51	48,47	242,34	-96,42
103	1	169	SC	-564,55	-41,233	1069,84	-157,70	38,05	646,76
103	1	201	SC	-741,90	-40,200	1192,20	-92,15	141,72	714,37
103	1	202	SC	-1332,84	-39,435	1529,89	320,82	634,84	867,53
103	1	170	SC	-656,35	-43,314	1310,49	-150,70	-40,95	799,92
103	1	169	COMB Rara	-1224,08	-41,486	2340,65	-344,20	124,72	1431,39
103	1	201	COMB Rara	-1632,82	-40,416	2599,78	-179,41	354,16	1567,76
103	1	202	COMB Rara	-3043,28	-39,191	3444,96	758,70	1538,64	1937,39
103	1	170	COMB Rara	-1393,25	-43,657	2947,73	-396,37	-128,21	1801,02
103	1	169	COMB ELU	-1751,43	-41,498	3350,50	-492,65	181,38	2050,07
103	1	201	COMB ELU	-2337,95	-40,427	3720,84	-255,29	509,99	2244,49
103	1	202	COMB ELU	-4365,00	-39,180	4937,99	1089,93	2212,74	2775,95
103	1	170	COMB ELU	-1991,43	-43,673	4225,10	-571,95	-186,17	2581,53
103	1	169	COMB Quase Permanente		-998,27	-41,542	1912,74	-281,12	
109,50	1172,69								
103	1	201	COMB Quase Permanente		-1336,07	-40,465	2122,92	-142,55	
297,47	1282,02								
103	1	202	COMB Quase Permanente		-2510,16	-39,138	2833,12	630,38	
1284,71	1590,38								
103	1	170	COMB Quase Permanente		-1130,73	-43,732	2423,81	-336,09	
-111,83	1481,05								
103	1	169	Comb DEAD	-659,57	-41,699	1270,90	-186,50	86,68	784,63
103	1	201	Comb DEAD	-890,96	-40,599	1407,68	-87,26	212,44	853,40
103	1	202	Comb DEAD	-1710,50	-38,994	1915,52	437,89	903,81	1069,86
103	1	170	Comb DEAD	-736,99	-43,934	1638,26	-245,67	-87,26	1001,10
104	2	170	SC	-924,30	-41,329	1582,90	-119,62	114,46	959,94
104	2	202	SC	-1245,35	-43,600	1629,40	266,30	362,27	979,28
104	2	172	SC	-923,39	-48,350	1611,80	97,70	-120,20	982,67
104	2	171	SC	-934,84	-45,041	1575,77	21,44	12,78	963,33
104	2	170	COMB Rara	-2035,34	-41,340	3568,73	-310,05	303,35	2139,47
104	2	202	COMB Rara	-2893,47	-43,482	3748,01	623,82	864,24	2239,44
104	2	172	COMB Rara	-2036,63	-48,331	3642,40	265,47	-308,67	2197,42
104	2	171	COMB Rara	-2260,82	-45,040	3503,64	351,24	331,48	2097,46
104	2	170	COMB ELU	-2914,37	-41,340	5115,68	-447,14	437,86	3065,22
104	2	202	COMB ELU	-4153,41	-43,477	5377,72	895,79	1242,02	3212,26
104	2	172	COMB ELU	-2916,43	-48,330	5221,85	383,55	-444,97	3148,73
104	2	171	COMB ELU	-3251,01	-45,040	5019,45	523,64	495,31	3001,69
104	2	170	COMB Quase Permanente		-1665,62	-41,342	2935,64	-262,21	
257,57	1755,50								
104	2	202	COMB Quase Permanente		-2395,34	-43,457	3096,29	517,30	
719,33	1847,72								
104	2	172	COMB Quase Permanente		-1667,27	-48,327	2997,75	226,39	
-260,59	1804,35								
104	2	171	COMB Quase Permanente		-1886,89	-45,040	2874,43	342,66	
326,37	1712,13								
104	2	170	Comb DEAD	-1111,04	-41,348	1986,09	-190,43	188,90	1179,54
104	2	202	Comb DEAD	-1648,14	-43,392	2118,75	357,52	501,97	1260,15
104	2	172	Comb DEAD	-1113,24	-48,316	2030,86	167,78	-188,47	1214,75
104	2	171	Comb DEAD	-1325,99	-45,040	1931,94	329,80	318,70	1134,13
105	3	201	SC	-623,60	-41,755	996,61	-97,37	76,71	599,18
105	3	203	SC	-1047,24	-35,202	1320,79	-40,58	438,13	724,16
105	3	204	SC	-812,08	-49,204	1198,72	152,59	-87,92	723,19
105	3	202	SC	-956,88	-42,763	1041,63	302,85	413,33	598,21

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot			KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
105	3	201 COMB Rara	-1404,19	-42,713	2161,83	-131,19	216,87	1304,77
105	3	203 COMB Rara	-2311,47	-34,976	2867,46	-80,02	986,59	1567,02
105	3	204 COMB Rara	-1868,57	-47,538	2620,10	373,12	-10,53	1594,15
105	3	202 COMB Rara	-2163,45	-42,618	2325,25	747,19	1015,58	1331,89
105	3	201 COMB ELU	-2012,80	-42,759	3093,39	-182,17	313,79	1867,27
105	3	203 COMB ELU	-3310,13	-34,965	4103,11	-113,95	1414,16	2241,91
105	3	204 COMB ELU	-2681,23	-47,458	3750,80	536,79	-2,60	2282,74
105	3	202 COMB ELU	-3101,64	-42,611	3331,66	1075,36	1461,37	1908,10
105	3	201 COMB Quase Permanente		-1154,91	-42,929	1763,61	-92,24	
186,18	1065,09							
105	3	203 COMB Quase Permanente		-1892,59	-34,925	2339,25	-63,79	
811,33	1277,36							
105	3	204 COMB Quase Permanente		-1544,31	-47,163	2142,03	312,08	
24,64	1304,87							
105	3	202 COMB Quase Permanente		-1780,70	-42,587	1908,68	626,05	
850,25	1092,60							
105	3	201 Comb DEAD	-781,19	-43,533	1166,81	-33,82	140,16	705,59
105	3	203 Comb DEAD	-1264,28	-34,782	1547,05	-39,45	548,45	842,86
105	3	204 Comb DEAD	-1058,64	-46,124	1426,71	220,52	77,39	870,96
105	3	202 Comb DEAD	-1206,58	-42,500	1283,92	444,34	602,25	733,68
106	4	202 SC	-1343,70	-46,399	1603,85	446,84	398,38	942,24
106	4	204 SC	-923,79	-51,888	1362,37	269,60	-87,74	799,61
106	4	173 SC	-607,24	-47,970	1164,15	42,06	-157,34	704,78
106	4	172 SC	-700,62	-46,793	1381,98	-3,35	-140,41	847,41
106	4	202 COMB Rara	-3080,14	-46,312	3626,17	1086,05	956,69	2122,62
106	4	204 COMB Rara	-2047,52	-51,303	3018,96	591,58	-164,83	1791,76
106	4	173 COMB Rara	-1343,64	-47,638	2596,78	134,86	-340,92	1591,25
106	4	172 COMB Rara	-1501,21	-46,448	3126,45	-41,39	-370,04	1922,12
106	4	202 COMB ELU	-4418,66	-46,308	5198,71	1562,05	1375,27	3042,60
106	4	204 COMB ELU	-2932,74	-51,275	4324,13	846,93	-234,09	2567,69
106	4	173 COMB ELU	-1924,38	-47,623	3720,57	195,98	-487,77	2281,16
106	4	172 COMB ELU	-2146,74	-46,432	4482,46	-61,59	-534,00	2756,07
106	4	202 COMB Quase Permanente		-2542,66	-46,294	2984,72	907,31	
797,34	1745,73							
106	4	204 COMB Quase Permanente		-1678,08	-51,174	2474,15	483,74	
-129,74	1471,91							
106	4	173 COMB Quase Permanente		-1100,76	-47,566	2131,16	118,04	
-277,98	1309,34							
106	4	172 COMB Quase Permanente		-1220,99	-46,373	2573,92	-40,05	
-313,88	1583,16							
106	4	202 Comb DEAD	-1736,45	-46,243	2022,64	639,21	558,31	1180,39
106	4	204 Comb DEAD	-1124,03	-50,822	1657,11	321,98	-77,09	992,15
106	4	173 Comb DEAD	-736,48	-47,368	1432,79	92,80	-183,57	886,47
106	4	172 Comb DEAD	-800,69	-46,173	1745,46	-38,05	-229,64	1074,71
107	5	203 SC	-873,67	-40,463	1045,87	-62,54	235,92	567,55
107	5	189 SC	-1094,89	-49,365	1110,91	324,20	158,41	505,01
107	5	205 SC	-112,96	-68,461	970,43	-166,22	-1028,83	326,22
107	5	204 SC	-496,01	-50,968	657,12	86,65	-73,05	388,76
107	5	203 COMB Rara	-1949,15	-40,990	2251,09	-86,99	539,55	1213,79
107	5	189 COMB Rara	-2363,31	-48,272	2378,46	600,64	330,59	1075,57
107	5	205 COMB Rara	-308,71	-66,516	1934,10	-322,02	-2052,10	715,29
107	5	204 COMB Rara	-1130,42	-49,215	1418,90	219,01	-51,90	853,50
107	5	203 COMB ELU	-2792,68	-41,016	3219,90	-121,11	773,93	1735,55
107	5	189 COMB ELU	-3380,79	-48,218	3401,17	852,33	472,13	1537,61
107	5	205 COMB ELU	-446,30	-66,415	2756,00	-458,09	-2923,82	1024,00
107	5	204 COMB ELU	-1621,34	-49,129	2030,09	315,51	-66,89	1221,94
107	5	203 COMB Quase Permanente		-1599,73	-41,113	1833,21	-61,97	
445,18	986,77							
107	5	189 COMB Quase Permanente		-1925,55	-48,018	1934,45	470,96	
267,23	873,57							
107	5	205 COMB Quase Permanente		-264,11	-66,038	1547,22	-255,53	
-1640,57	584,80							
107	5	204 COMB Quase Permanente		-932,36	-48,812	1157,01	184,35	
-22,68	698,00							
107	5	203 Comb DEAD	-1075,66	-41,458	1207,01	-24,45	303,63	646,24
107	5	189 Comb DEAD	-1269,19	-47,302	1268,90	276,44	172,18	570,56
107	5	205 Comb DEAD	-198,07	-64,627	968,84	-155,80	-1023,27	389,07
107	5	204 Comb DEAD	-635,72	-47,678	765,42	132,36	21,15	464,74
108	6	204 SC	-844,95	-55,359	1130,55	329,81	-75,70	622,38
108	6	205 SC	-600,90	-54,522	896,40	152,56	-139,10	487,98
108	6	174 SC	-329,60	-48,557	836,17	-8,29	-225,42	469,59
108	6	173 SC	-492,87	-47,394	1021,78	34,17	-158,92	603,98
108	6	204 COMB Rara	-1888,06	-54,721	2516,46	732,80	-136,59	1410,41
108	6	205 COMB Rara	-1351,37	-53,522	2014,02	327,47	-283,46	1119,90

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot			KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
108	6	174 COMB Rara	-733,54	-48,052	1899,80	20,47	-506,66	1073,99
108	6	173 COMB Rara	-1090,16	-46,941	2290,44	117,65	-344,36	1364,50
108	6	204 COMB ELU	-2705,37	-54,690	3605,15	1049,73	-193,53	2022,26
108	6	205 COMB ELU	-1936,96	-53,475	2886,66	468,31	-404,33	1606,65
108	6	174 COMB ELU	-1050,88	-48,029	2724,30	31,95	-726,17	1540,55
108	6	173 COMB ELU	-1561,32	-46,920	3282,42	171,34	-492,70	1956,16
108	6	204 COMB Quase Permanente	-1550,16	-54,581	2064,37	600,88		
-106,31	1161,46							
108	6	205 COMB Quase Permanente	-1111,16	-53,305	1655,72	266,44		
-227,82	924,70							
108	6	174 COMB Quase Permanente	-601,74	-47,944	1565,40	23,79		
-416,49	886,16							
108	6	173 COMB Quase Permanente	-893,05	-46,843	1881,80	103,98		
-280,79	1122,91							
108	6	204 Comb DEAD	-1043,40	-54,199	1386,41	402,99	-60,89	788,03
108	6	205 Comb DEAD	-751,03	-52,721	1118,59	174,90	-144,36	631,91
108	6	174 Comb DEAD	-404,07	-47,654	1063,89	28,76	-281,24	604,40
108	6	173 Comb DEAD	-597,43	-46,577	1268,93	83,47	-185,44	760,52
109	7	189 SC	-1351,40	-65,924	1201,49	694,94	232,56	191,66
109	7	190 SC	-365,43	-64,849	463,96	-168,54	-95,86	15,64
109	7	206 SC	45,63	-83,455	870,85	-147,14	-845,51	12,24
109	7	205 SC	-43,41	-73,095	870,59	-181,57	-1031,90	188,27
109	7	189 COMB Rara	-2941,48	-64,120	2613,07	1334,39	477,34	423,17
109	7	190 COMB Rara	-898,42	-64,082	1132,13	-417,05	-215,47	54,93
109	7	206 COMB Rara	56,80	-81,465	1721,66	-281,58	-1620,29	53,39
109	7	205 COMB Rara	-164,76	-70,866	1714,81	-358,63	-2059,42	421,62
109	7	189 COMB ELU	-4209,66	-64,033	3739,55	1897,34	681,13	606,00
109	7	190 COMB ELU	-1292,84	-64,049	1628,63	-600,29	-308,83	80,05
109	7	206 COMB ELU	78,20	-81,361	2452,12	-400,30	-2303,60	78,24
109	7	205 COMB ELU	-240,84	-70,749	2442,07	-510,71	-2934,34	604,19
109	7	189 COMB Quase Permanente	-2401,38	-63,712	2133,02	1056,41		
384,32	346,50							
109	7	190 COMB Quase Permanente	-752,30	-63,931	946,63	-349,63		
-177,13	48,68							
109	7	206 COMB Quase Permanente	38,04	-80,968	1374,13	-222,72		
-1282,08	48,49							
109	7	205 COMB Quase Permanente	-148,07	-70,313	1367,98	-286,00		
-1646,66	346,31							
109	7	189 Comb DEAD	-1591,83	-62,579	1413,63	639,45	244,78	231,50
109	7	190 Comb DEAD	-533,16	-63,548	668,46	-248,50	-119,61	39,30
109	7	206 Comb DEAD	9,14	-79,482	854,10	-134,44	-774,77	41,14
109	7	205 Comb DEAD	-124,03	-68,670	849,91	-177,06	-1027,52	233,35
110	8	205 SC	-508,55	-55,542	762,55	118,44	-145,93	373,07
110	8	206 SC	-426,15	-57,927	647,76	110,24	-148,95	285,14
110	8	175 SC	-155,26	-50,256	591,41	-28,45	-233,14	289,73
110	8	174 SC	-271,11	-49,988	706,57	19,34	-219,89	377,66
110	8	205 COMB Rara	-1165,90	-54,386	1737,87	253,92	-298,17	867,08
110	8	206 COMB Rara	-982,10	-56,168	1490,76	224,93	-299,47	678,86
110	8	175 COMB Rara	-362,91	-49,332	1394,33	-24,20	-522,51	691,60
110	8	174 COMB Rara	-606,32	-49,159	1629,98	74,37	-495,87	879,82
110	8	205 COMB ELU	-1672,63	-54,333	2492,53	363,12	-425,37	1244,66
110	8	206 COMB ELU	-1409,35	-56,088	2139,17	320,86	-426,86	975,51
110	8	175 COMB ELU	-521,10	-49,291	2002,83	-32,03	-748,79	993,94
110	8	174 COMB ELU	-868,84	-49,121	2339,04	108,66	-710,83	1263,08
110	8	205 COMB Quase Permanente	-962,66	-54,140	1433,16	206,55		
-239,80	717,85							
110	8	206 COMB Quase Permanente	-811,99	-55,799	1232,24	180,83		
-239,89	564,80							
110	8	175 COMB Quase Permanente	-300,88	-49,144	1157,91	-12,82		
-429,25	575,71							
110	8	174 COMB Quase Permanente	-497,96	-48,984	1347,51	66,64		
-407,92	728,75							
110	8	205 Comb DEAD	-657,99	-53,482	976,44	135,48	-152,24	494,00
110	8	206 Comb DEAD	-557,20	-54,820	845,14	114,69	-150,52	393,72
110	8	175 Comb DEAD	-207,94	-48,652	803,42	4,25	-289,36	401,87
110	8	174 Comb DEAD	-335,51	-48,522	923,99	55,04	-275,98	502,16
111	9	190 SC	-220,96	-79,421	273,31	-29,68	-68,09	5,01
111	9	191 SC	-210,91	-84,501	215,84	-37,37	-30,80	5,73
111	9	207 SC	38,00	-84,592	757,56	-157,95	-766,01	19,56
111	9	206 SC	44,75	-82,962	873,18	-164,99	-849,08	18,84
111	9	190 COMB Rara	-541,97	-77,033	663,26	-104,67	-153,00	50,45
111	9	191 COMB Rara	-486,02	-80,679	502,76	-151,45	-83,35	59,13
111	9	207 COMB Rara	42,77	-82,667	1498,80	-314,67	-1485,47	75,77
111	9	206 COMB Rara	48,80	-80,914	1730,16	-324,69	-1628,91	67,09

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot			KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
111	9	190 COMB ELU	-779,90	-76,930	954,04	-152,55	-219,28	74,93
111	9	191 COMB ELU	-697,55	-80,509	722,00	-221,57	-120,41	87,83
111	9	207 COMB ELU	58,32	-82,566	2134,79	-448,32	-2113,30	110,72
111	9	206 COMB ELU	66,32	-80,807	2464,55	-462,28	-2316,00	97,81
111	9	190 COMB Quase Permanente		-453,84	-76,561	554,37	-92,79	
-125,76	48,45							
111	9	191 COMB Quase Permanente		-402,13	-79,898	417,17	-136,50	
-71,04	56,84							
111	9	207 COMB Quase Permanente		27,15	-82,187	1196,46	-251,49	
-1179,07	67,95							
111	9	206 COMB Quase Permanente		30,36	-80,405	1381,78	-258,69	
-1289,28	59,56							
111	9	190 Comb DEAD	-321,91	-75,360	391,48	-74,98	-84,91	45,44
111	9	191 Comb DEAD	-276,81	-77,882	289,61	-114,08	-52,56	53,40
111	9	207 Comb DEAD	3,11	-80,754	743,99	-156,73	-719,46	56,21
111	9	206 Comb DEAD	1,89	-78,889	860,57	-159,70	-779,83	48,25
112	10	206 SC	-343,72	-60,648	521,75	76,78	-155,64	205,42
112	10	207 SC	-289,20	-61,366	404,43	64,22	-90,84	139,90
112	10	176 SC	-26,25	-56,222	412,13	-42,68	-254,91	150,52
112	10	175 SC	-134,36	-53,874	489,38	4,27	-226,60	216,04
112	10	206 COMB Rara	-811,97	-58,185	1227,54	148,19	-314,82	514,35
112	10	207 COMB Rara	-702,52	-58,188	988,16	125,40	-179,79	378,02
112	10	176 COMB Rara	-89,74	-53,965	1023,31	-60,53	-576,89	399,65
112	10	175 COMB Rara	-324,97	-52,403	1181,45	47,60	-508,15	535,98
112	10	206 COMB ELU	-1166,57	-58,075	1763,35	210,77	-448,88	740,71
112	10	207 COMB ELU	-1010,62	-58,053	1421,95	178,47	-256,06	546,04
112	10	176 COMB ELU	-130,78	-53,871	1473,32	-84,40	-827,09	576,90
112	10	175 COMB ELU	-467,35	-52,339	1698,86	70,75	-728,23	771,56
112	10	206 COMB Quase Permanente		-675,01	-57,681	1019,76	117,48	
-252,56	432,18							
112	10	207 COMB Quase Permanente		-587,52	-57,569	827,55	99,71	
-143,46	322,06							
112	10	176 COMB Quase Permanente		-79,56	-53,537	858,99	-43,46	
-474,92	339,44							
112	10	175 COMB Quase Permanente		-271,39	-52,111	985,98	45,89	
-417,51	449,56							
112	10	206 Comb DEAD	-470,17	-56,372	709,12	71,41	-159,17	308,93
112	10	207 Comb DEAD	-415,71	-56,007	587,85	61,18	-88,95	238,12
112	10	176 Comb DEAD	-64,58	-52,474	613,04	-17,85	-321,97	249,13
112	10	175 Comb DEAD	-191,21	-51,364	693,08	43,33	-281,55	319,94
113	11	191 SC	-166,42	-87,314	175,25	5,21	-22,28	-47,75
113	11	192 SC	-329,53	74,331	285,81	151,48	153,30	-72,28
113	11	208 SC	29,02	-89,323	628,97	-82,18	-658,05	-5,96
113	11	207 SC	83,14	-85,506	744,09	-134,15	-761,25	18,57
113	11	191 COMB Rara	-410,40	-80,288	435,43	-56,96	-64,46	-46,86
113	11	192 COMB Rara	-578,26	-87,823	525,29	110,59	351,21	-55,95
113	11	208 COMB Rara	59,34	-86,253	1354,67	-155,24	-1398,94	70,90
113	11	207 COMB Rara	157,61	-83,401	1463,24	-252,95	-1473,12	79,99
113	11	191 COMB ELU	-591,07	-79,998	627,54	-86,22	-93,34	-63,13
113	11	192 COMB ELU	-820,31	-85,723	747,33	143,17	503,82	-73,09
113	11	208 COMB ELU	84,38	-86,105	1938,07	-220,53	-1999,71	107,25
113	11	207 COMB ELU	223,80	-83,288	2083,46	-359,30	-2095,50	117,21
113	11	191 COMB Quase Permanente		-345,13	-78,970	367,39	-59,04	
-55,54	-27,76							
113	11	192 COMB Quase Permanente		-455,59	-76,340	418,19	50,00	
289,89	-27,04							
113	11	208 COMB Quase Permanente		46,87	-85,557	1104,35	-122,37	
-1135,72	73,29							
113	11	207 COMB Quase Permanente		123,88	-82,866	1166,28	-199,29	
-1168,63	72,57							
113	11	191 Comb DEAD	-248,47	-75,771	267,31	-62,17	-42,18	0,89
113	11	192 Comb DEAD	-301,77	-45,924	268,91	-40,89	197,91	16,33
113	11	208 Comb DEAD	27,06	-83,625	730,51	-73,06	-740,89	76,86
113	11	207 Comb DEAD	72,56	-81,245	721,87	-118,79	-711,88	61,43
114	12	207 SC	-200,51	-62,410	308,54	72,11	-89,26	104,99
114	12	208 SC	-201,66	-78,540	353,08	130,87	-213,20	42,07
114	12	177 SC	65,06	-70,867	224,11	-63,93	-237,77	21,76
114	12	176 SC	-24,15	-65,922	320,30	-7,61	-247,90	84,68
114	12	207 COMB Rara	-498,64	-57,600	781,10	147,74	-175,32	313,00
114	12	208 COMB Rara	-486,51	-73,525	841,74	312,53	-456,32	175,36
114	12	177 COMB Rara	129,02	-62,493	593,08	-119,31	-542,32	122,72
114	12	176 COMB Rara	-87,07	-61,681	810,32	19,27	-560,93	260,36
114	12	207 COMB ELU	-718,27	-57,404	1126,04	210,80	-249,59	453,75
114	12	208 COMB ELU	-700,00	-73,307	1210,49	449,17	-652,50	256,74

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot			KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
114	12	177 COMB ELU	183,16	-62,188	856,87	-169,37	-777,81	180,82
114	12	176 COMB ELU	-127,26	-61,509	1167,91	30,04	-804,20	377,83
114	12	207 COMB Quase Permanente		-419,62	-56,706	659,74	118,90	
-139,62	271,00							
114	12	208 COMB Quase Permanente		-407,34	-72,523	703,10	260,18	
-371,04	158,54							
114	12	177 COMB Quase Permanente		101,18	-61,132	506,06	-93,74	
-447,21	114,02							
114	12	176 COMB Quase Permanente		-78,27	-60,901	683,62	22,31	
-461,77	226,48							
114	12	207 Comb DEAD	-302,22	-54,520	479,68	75,63	-86,06	208,01
114	12	208 Comb DEAD	-290,16	-69,978	497,88	181,66	-243,12	133,30
114	12	177 Comb DEAD	57,99	-58,069	377,84	-55,38	-304,54	100,96
114	12	176 Comb DEAD	-65,88	-59,005	494,93	26,88	-313,03	175,67
116	13	208 SC	-197,30	84,661	336,84	127,96	-213,78	-65,04
116	13	209 SC	-85,03	28,749	138,18	-100,43	37,93	-87,85
116	13	178 SC	80,19	88,079	223,92	-67,71	-247,88	-35,40
116	13	177 SC	28,33	-82,410	209,67	-22,10	-229,41	-12,59
116	13	208 COMB Rara	-424,41	-89,624	717,59	279,34	-462,96	-59,97
116	13	209 COMB Rara	-133,83	19,769	191,89	-200,77	75,47	-108,83
116	13	178 COMB Rara	212,78	-80,383	524,40	-115,83	-570,31	-2,259E-02
116	13	177 COMB Rara	65,93	-72,663	523,90	-6,71	-519,80	48,84
116	13	208 COMB ELU	-607,63	-89,345	1026,91	399,82	-662,37	-80,20
116	13	209 COMB ELU	-188,62	19,081	268,27	-286,10	107,52	-150,07
116	13	178 COMB ELU	306,06	-79,857	754,24	-163,60	-818,28	5,28
116	13	177 COMB ELU	93,78	-72,268	755,61	-6,74	-745,28	75,15
116	13	208 COMB Quase Permanente		-347,39	-88,318	586,14	228,16	
-377,44	-33,95							
116	13	209 COMB Quase Permanente		-101,98	16,248	140,60	-160,60	
60,30	-73,69							
116	13	178 COMB Quase Permanente		177,37	-77,971	438,59	-88,75	
-471,16	14,14							
116	13	177 COMB Quase Permanente		51,97	-70,876	443,72	2,13	
-428,03	53,87							
116	13	208 Comb DEAD	-234,27	-84,735	393,15	151,38	-249,17	5,07
116	13	209 Comb DEAD	-60,62	1,873	75,14	-100,34	37,55	-20,98
116	13	178 Comb DEAD	120,71	-72,029	313,83	-48,13	-322,43	35,37
116	13	177 Comb DEAD	28,64	-66,667	326,93	15,39	-290,39	61,43
118	14	209 SC	-40,10	5,390	110,05	-68,79	44,26	-40,46
118	14	210 SC	-9,73	-7,680	69,73	-52,53	-6,32	-11,97
118	14	179 SC	78,84	87,988	192,82	-86,51	-237,90	-5,92
118	14	178 SC	28,94	82,974	233,27	-35,70	-241,48	-34,41
118	14	209 COMB Rara	-94,48	-9,228	235,11	-146,06	86,42	-18,01
118	14	210 COMB Rara	-61,18	-26,985	128,85	-44,35	-11,43	11,41
118	14	179 COMB Rara	294,27	-83,818	464,71	-220,03	-562,06	24,68
118	14	178 COMB Rara	118,62	-88,930	516,83	-33,55	-553,85	-4,74
118	14	209 COMB ELU	-136,95	-9,906	338,30	-208,78	122,98	-20,94
118	14	210 COMB ELU	-91,58	-27,916	185,52	-58,64	-16,20	18,91
118	14	179 COMB ELU	429,13	-83,319	669,21	-317,07	-807,41	37,91
118	14	178 COMB ELU	172,91	-88,522	741,29	-44,97	-794,56	-1,95
118	14	209 COMB Quase Permanente		-82,27	-12,323	197,67	-118,55	
68,71	-1,83							
118	14	210 COMB Quase Permanente		-61,20	-31,196	109,35	-23,33	
-8,91	16,20							
118	14	179 COMB Quase Permanente		261,25	-81,393	390,84	-185,43	
-466,90	27,05							
118	14	178 COMB Quase Permanente		104,92	-87,022	426,73	-19,27	
-457,26	9,02							
118	14	209 Comb DEAD	-67,92	-19,688	148,45	-77,27	42,16	22,45
118	14	210 Comb DEAD	-65,12	-40,559	88,93	8,19	-5,11	23,38
118	14	179 Comb DEAD	208,97	-73,563	283,30	-133,52	-324,16	30,60
118	14	178 Comb DEAD	81,57	-81,794	295,33	2,14	-312,37	29,67
120	15	210 SC	-6,24	-11,911	104,64	-71,90	-10,20	22,44
120	15	196 SC	-68,97	89,824	94,15	95,50	-42,02	38,01
120	15	180 SC	56,16	-89,499	196,43	-51,33	-226,44	7,65
120	15	179 SC	42,11	-82,169	198,39	-42,12	-229,03	-7,92
120	15	210 COMB Rara	-39,15	-20,486	184,53	-117,61	-26,09	61,61
120	15	196 COMB Rara	-178,91	-82,187	245,01	195,16	-126,73	137,72
120	15	180 COMB Rara	-28,93	-86,875	527,28	158,78	-520,16	60,14
120	15	179 COMB Rara	159,49	-80,575	458,47	-39,43	-525,94	-15,98
120	15	210 COMB ELU	-58,16	-20,963	261,87	-165,62	-37,60	89,05
120	15	196 COMB ELU	-258,35	-81,873	353,94	278,42	-183,80	200,88
120	15	180 COMB ELU	-51,87	-86,794	762,88	245,87	-746,27	89,06
120	15	179 COMB ELU	232,89	-80,494	658,20	-52,82	-754,55	-22,78

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot				KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
120	15	210	COMB Quase Permanente	-37,86	-37,86	-22,757	145,15	-88,85	
-22,01	52,63								
120	15	196	COMB Quase Permanente	-152,30	-152,30	-80,767	209,01	156,96	
-109,93	122,52								
120	15	180	COMB Quase Permanente	-51,55	-51,55	-86,518	453,00	179,31	
-429,58	57,08								
120	15	179	COMB Quase Permanente	142,58	142,58	-80,190	379,89	-22,58	
-434,33	-12,81								
120	15	210	Comb DEAD	-37,80	-29,448	90,37	-45,71	-15,89	39,17
120	15	196	Comb DEAD	-113,24	-77,430	156,50	99,66	-84,72	99,71
120	15	180	Comb DEAD	-85,58	-85,755	345,15	210,11	-293,71	52,49
120	15	179	Comb DEAD	117,11	-79,069	262,90	2,70	-296,91	-8,06
121	16	164	SC	-454,50	42,271	957,05	-166,93	-8,06	-568,44
121	16	211	SC	-695,42	38,109	1042,14	-85,61	174,61	-604,65
121	16	212	SC	-608,94	32,288	927,90	-184,36	241,60	-491,00
121	16	165	SC	-325,00	40,081	797,61	-217,26	-14,99	-454,78
121	16	164	COMB Rara	-971,55	42,637	2082,59	-363,33	16,86	-1245,25
121	16	211	COMB Rara	-1529,03	38,304	2258,91	-160,22	421,93	-1322,78
121	16	212	COMB Rara	-1331,62	32,929	1991,18	-352,88	548,86	-1071,13
121	16	165	COMB Rara	-683,52	40,328	1735,96	-484,93	3,06	-993,59
121	16	164	COMB ELU	-1389,16	42,655	2980,35	-519,96	26,50	-1782,61
121	16	211	COMB ELU	-2189,23	38,314	3232,05	-227,49	606,70	-1893,48
121	16	212	COMB ELU	-1906,12	32,960	2847,63	-501,67	787,06	-1533,04
121	16	165	COMB ELU	-976,53	40,340	2484,31	-694,80	6,85	-1422,17
121	16	164	COMB Quase Permanente	-789,77	-789,77	42,720	1699,83	-296,56	
20,09	-1017,87								
121	16	211	COMB Quase Permanente	-1250,87	-1250,87	38,348	1842,09	-125,97	
352,08	-1080,92								
121	16	212	COMB Quase Permanente	-1088,12	-1088,12	33,076	1620,17	-279,14	
452,22	-874,73								
121	16	165	COMB Quase Permanente	-553,53	-553,53	40,384	1416,96	-398,02	
9,06	-811,68								
121	16	164	Comb DEAD	-517,13	42,949	1125,75	-196,40	24,92	-676,81
121	16	211	Comb DEAD	-833,63	38,471	1216,91	-74,61	247,32	-718,13
121	16	212	Comb DEAD	-722,94	33,489	1063,86	-168,52	307,27	-580,13
121	16	165	Comb DEAD	-358,55	40,539	938,52	-267,67	18,05	-538,81
122	17	165	SC	-201,32	38,993	606,50	-219,84	-27,87	-336,37
122	17	212	SC	-504,55	28,408	739,98	-186,03	233,25	-351,20
122	17	213	SC	-409,65	19,339	614,19	-243,47	254,97	-216,93
122	17	166	SC	-67,22	33,192	403,92	-236,65	-20,18	-202,10
122	17	165	COMB Rara	-402,37	39,526	1318,25	-493,24	-38,47	-734,59
122	17	212	COMB Rara	-1110,20	29,072	1584,25	-355,96	533,47	-764,02
122	17	213	COMB Rara	-886,03	20,105	1289,97	-477,72	567,12	-471,64
122	17	166	COMB Rara	-117,72	33,776	877,82	-523,23	-10,03	-442,21
122	17	165	COMB ELU	-573,36	39,552	1886,45	-706,88	-53,53	-1051,42
122	17	212	COMB ELU	-1589,64	29,105	2265,43	-506,04	765,22	-1093,34
122	17	213	COMB ELU	-1267,62	20,144	1842,89	-680,07	812,43	-674,92
122	17	166	COMB ELU	-166,50	33,805	1256,18	-749,35	-12,01	-633,01
122	17	165	COMB Quase Permanente	-321,87	-321,87	39,647	1075,79	-405,30	
-27,32	-600,04								
122	17	212	COMB Quase Permanente	-908,44	-908,44	29,226	1288,43	-281,55	
440,17	-623,54								
122	17	213	COMB Quase Permanente	-722,23	-722,23	20,286	1044,47	-380,34	
465,13	-384,87								
122	17	166	COMB Quase Permanente	-90,85	-90,85	33,910	716,37	-428,57	
-1,95	-361,37								
122	17	165	Comb DEAD	-201,16	39,985	712,26	-273,40	-10,60	-398,22
122	17	212	Comb DEAD	-605,86	29,657	844,93	-169,93	300,22	-412,81
122	17	213	Comb DEAD	-476,62	20,804	676,46	-234,26	312,15	-254,71
122	17	166	Comb DEAD	-50,58	34,284	474,33	-286,58	10,15	-240,12
123	18	166	SC	42,79	19,567	243,16	-237,17	-22,80	-71,62
123	18	213	SC	-351,55	6,929	503,54	-245,48	244,88	-71,62
123	18	214	SC	-351,56	-6,939	503,56	-245,48	244,86	71,68
123	18	167	SC	42,72	-19,586	243,24	-237,17	-22,79	71,68
123	18	166	COMB Rara	128,36	20,728	533,33	-525,16	-19,65	-159,52
123	18	213	COMB Rara	-760,12	7,360	1045,95	-482,27	544,41	-160,00
123	18	214	COMB Rara	-758,52	-7,063	1043,96	-483,51	544,32	150,14
123	18	167	COMB Rara	130,47	-20,080	528,48	-525,29	-17,68	150,61
123	18	166	COMB ELU	186,10	20,786	763,60	-752,16	-26,06	-228,54
123	18	213	COMB ELU	-1087,46	7,382	1493,44	-686,58	779,88	-229,25
123	18	214	COMB ELU	-1085,05	-7,070	1490,45	-688,44	779,75	214,45
123	18	167	COMB ELU	189,29	-20,105	756,31	-752,36	-23,11	215,17
123	18	166	COMB Quase Permanente	111,19	111,19	21,003	436,31	-430,29	
-10,53	-130,87								

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot			KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
123	18	213 COMB Quase Permanente	-619,52	7,464	844,68	-384,07		
446,46	-131,35							
123	18	214 COMB Quase Permanente	-617,90	-7,093	842,66	-385,32		
446,37	121,46							
123	18	167 COMB Quase Permanente	113,37	-20,199	431,43	-430,42		
-8,57	121,94							
123	18	166 Comb DEAD	85,39	21,792	291,10	-287,98	3,15	-87,90
123	18	213 Comb DEAD	-408,64	7,764	542,99	-236,78	299,53	-88,38
123	18	214 Comb DEAD	-406,97	-7,180	540,88	-238,03	299,46	78,46
123	18	167 Comb DEAD	87,71	-20,545	286,16	-288,12	5,11	78,93
124	19	167 SC	-67,29	-33,198	404,04	-236,65	-20,17	202,15
124	19	214 SC	-409,71	-19,346	614,29	-243,46	254,96	216,99
124	19	215 SC	-504,61	-28,413	740,07	-186,01	233,21	351,25
124	19	168 SC	-201,40	-38,995	606,62	-219,83	-27,84	336,41
124	19	167 COMB Rara	-110,20	-33,703	869,66	-524,04	-11,40	433,81
124	19	214 COMB Rara	-883,73	-19,899	1285,03	-478,68	568,48	462,31
124	19	215 COMB Rara	-1106,93	-28,919	1578,84	-359,46	535,23	755,84
124	19	168 COMB Rara	-397,97	-39,462	1310,32	-494,17	-35,99	727,34
124	19	167 COMB ELU	-155,21	-33,728	1243,93	-750,56	-14,08	620,39
124	19	214 COMB ELU	-1264,15	-19,927	1835,44	-681,49	814,48	660,91
124	19	215 COMB ELU	-1584,71	-28,944	2257,29	-511,29	767,86	1081,07
124	19	168 COMB ELU	-566,75	-39,485	1874,53	-708,28	-49,80	1040,55
124	19	167 COMB Quase Permanente	-83,30	-33,821	708,19	-429,38		
-3,33	352,95							
124	19	214 COMB Quase Permanente	-719,88	-20,030	1039,45	-381,29		
466,50	375,51							
124	19	215 COMB Quase Permanente	-905,12	-29,036	1282,94	-285,06		
441,94	615,34							
124	19	168 COMB Quase Permanente	-317,43	-39,569	1067,81	-406,24		
-24,85	592,78							
124	19	167 Comb DEAD	-42,97	-34,154	466,17	-287,39	8,77	231,66
124	19	214 Comb DEAD	-474,15	-20,407	671,25	-235,22	313,52	245,31
124	19	215 Comb DEAD	-602,44	-29,368	839,28	-173,46	302,02	404,58
124	19	168 Comb DEAD	-196,66	-39,870	704,21	-274,34	-8,14	390,93
125	20	168 SC	-325,04	-40,083	797,70	-217,25	-14,97	454,82
125	20	215 SC	-608,99	-32,292	927,97	-184,34	241,57	491,03
125	20	201 SC	-695,42	-38,112	1042,18	-85,59	174,54	604,67
125	20	169 SC	-454,53	-42,272	957,09	-166,91	-8,03	568,46
125	20	168 COMB Rara	-677,38	-40,337	1729,59	-486,53	2,22	987,97
125	20	215 COMB Rara	-1329,81	-32,820	1986,96	-356,13	551,90	1064,74
125	20	201 COMB Rara	-1530,11	-38,186	2257,44	-164,59	428,29	1319,02
125	20	169 COMB Rara	-969,59	-42,611	2079,29	-365,16	19,93	1242,25
125	20	168 COMB ELU	-967,32	-40,349	2474,75	-697,21	5,58	1413,73
125	20	215 COMB ELU	-1903,37	-32,846	2841,29	-506,54	791,62	1523,45
125	20	201 COMB ELU	-2190,85	-38,189	3229,85	-234,04	616,25	1887,83
125	20	169 COMB ELU	-1386,22	-42,627	2975,39	-522,70	31,10	1778,11
125	20	168 COMB Quase Permanente	-547,37	-40,395	1410,57	-399,63		
8,21	806,04							
125	20	215 COMB Quase Permanente	-1086,25	-32,941	1615,90	-282,39		
455,27	868,32							
125	20	201 COMB Quase Permanente	-1251,94	-38,202	1840,61	-130,35		
358,47	1077,15							
125	20	169 COMB Quase Permanente	-787,80	-42,687	1696,50	-298,39		
23,14	1014,87							
125	20	168 Comb DEAD	-352,37	-40,555	932,11	-269,28	17,19	533,15
125	20	215 Comb DEAD	-720,99	-33,283	1059,45	-171,79	310,33	573,70
125	20	201 Comb DEAD	-834,69	-38,249	1215,39	-79,00	253,75	714,35
125	20	169 Comb DEAD	-515,14	-42,900	1122,38	-198,25	27,96	673,80
126	21	211 SC	-564,64	39,937	844,41	-94,73	90,28	-492,38
126	21	216 SC	-917,24	34,200	1135,18	-56,62	358,17	-575,47
126	21	217 SC	-806,73	29,488	991,56	-88,47	390,33	-447,55
126	21	212 SC	-306,02	25,771	815,62	-483,34	66,77	-364,46
126	21	211 COMB Rara	-1273,23	41,060	1814,41	-112,68	243,95	-1066,40
126	21	216 COMB Rara	-2014,12	34,088	2451,65	-107,01	803,41	-1232,47
126	21	217 COMB Rara	-1754,53	29,728	2119,04	-156,63	845,02	-954,03
126	21	212 COMB Rara	-688,93	26,951	1684,63	-928,36	184,23	-787,96
126	21	211 COMB ELU	-1825,21	41,115	2595,14	-154,81	352,39	-1525,75
126	21	216 COMB ELU	-2883,60	34,083	3507,22	-152,02	1151,39	-1762,39
126	21	217 COMB ELU	-2510,78	29,740	3029,86	-221,68	1208,98	-1363,91
126	21	212 COMB ELU	-987,55	27,010	2404,77	-1320,03	266,34	-1127,27
126	21	211 COMB Quase Permanente	-1047,56	41,318	1477,22	-74,79		
207,84	-869,45							
126	21	216 COMB Quase Permanente	-1647,23	34,063	1997,66	-84,36		
660,15	-1002,28							

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot				KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
126	21	217	COMB	Quase Permanente	-1431,84	29,784	1722,51	-121,25	
688,89	-775,01								
126	21	212	COMB	Quase Permanente	-566,71	27,232	1358,91	-735,02	
157,53	-642,18								
126	21	211	Comb	DEAD	-709,30	42,044	972,19	-17,95	153,68
126	21	216	Comb	DEAD	-1096,89	33,991	1316,77	-50,39	445,25
126	21	217	Comb	DEAD	-947,84	29,941	1127,84	-68,17	454,69
126	21	212	Comb	DEAD	-383,66	28,045	871,07	-445,02	117,47
127	22	212		SC	-249,07	21,718	709,75	-485,00	58,47
127	22	217		SC	-726,43	23,365	819,63	-97,63	344,51
127	22	218		SC	-633,77	15,022	756,17	-167,65	346,29
127	22	213		SC	-164,58	12,035	722,85	-580,37	60,15
127	22	212	COMB	Rara	-568,22	22,873	1450,94	-931,85	166,74
127	22	217	COMB	Rara	-1591,31	23,492	1759,30	-179,16	732,38
127	22	218	COMB	Rara	-1384,59	15,243	1614,08	-317,01	729,33
127	22	213	COMB	Rara	-372,45	12,949	1450,88	-1118,04	165,75
127	22	212	COMB	ELU	-815,02	22,932	2070,12	-1325,03	241,33
127	22	217	COMB	ELU	-2278,00	23,498	2516,04	-254,10	1046,89
127	22	218	COMB	ELU	-1981,82	15,254	2307,73	-450,36	1042,05
127	22	213	COMB	ELU	-534,03	12,997	2067,98	-1590,01	239,60
127	22	212	COMB	Quase Permanente	-468,75	23,151	1167,56	-737,86	
143,35	-463,77								
127	22	217	COMB	Quase Permanente	-1300,74	23,522	1431,58	-140,11	
594,58	-533,26								
127	22	218	COMB	Quase Permanente	-1131,08	15,295	1311,74	-249,95	
590,81	-319,55								
127	22	213	COMB	Quase Permanente	-306,72	13,174	1162,02	-885,90	
141,69	-250,07								
127	22	212	Comb	DEAD	-319,78	23,962	743,24	-446,86	108,27
127	22	217	Comb	DEAD	-864,89	23,605	940,16	-81,53	387,87
127	22	218	Comb	DEAD	-750,84	15,441	858,39	-149,36	383,04
127	22	213	Comb	DEAD	-208,27	13,841	729,17	-537,68	105,60
128	23	213		SC	-146,57	4,984	680,65	-582,42	49,90
128	23	218		SC	-572,10	5,087	663,30	-166,37	352,68
128	23	219		SC	-572,11	-5,095	663,32	-166,36	352,67
128	23	214		SC	-146,59	-4,991	680,64	-582,38	49,89
128	23	213	COMB	Rara	-333,55	5,433	1353,64	-1122,84	141,79
128	23	218	COMB	Rara	-1250,39	5,310	1413,78	-314,24	743,14
128	23	219	COMB	Rara	-1249,93	-5,080	1413,33	-315,12	743,84
128	23	214	COMB	Rara	-332,33	-5,270	1354,72	-1125,34	141,39
128	23	213	COMB	ELU	-478,35	5,456	1928,41	-1596,89	205,19
128	23	218	COMB	ELU	-1789,78	5,321	2021,22	-446,41	1061,81
128	23	219	COMB	ELU	-1789,08	-5,079	2020,54	-447,73	1062,86
128	23	214	COMB	ELU	-476,51	-5,285	1930,03	-1600,65	204,59
128	23	213	COMB	Quase Permanente	-274,95	5,544	1081,54	-889,87	
121,83	-91,68								
128	23	218	COMB	Quase Permanente	-1021,56	5,362	1148,61	-247,69	
602,07	-92,21								
128	23	219	COMB	Quase Permanente	-1021,09	-5,077	1148,14	-248,58	
602,77	82,73								
128	23	214	COMB	Quase Permanente	-273,70	-5,339	1082,60	-892,38	
121,43	83,25								
128	23	213	Comb	DEAD	-187,07	5,878	673,65	-540,42	91,89
128	23	218	Comb	DEAD	-678,31	5,511	751,04	-147,87	390,47
128	23	219	Comb	DEAD	-677,82	-5,066	750,53	-148,76	391,17
128	23	214	Comb	DEAD	-185,78	-5,547	674,62	-542,95	91,49
129	24	214		SC	-164,62	-12,042	722,88	-580,33	60,15
129	24	219		SC	-633,86	-15,030	756,29	-167,64	346,26
129	24	220		SC	-726,51	-23,373	819,70	-97,58	344,41
129	24	215		SC	-249,13	-21,725	709,76	-484,93	58,45
129	24	214	COMB	Rara	-371,34	-12,796	1450,71	-1120,38	166,19
129	24	219	COMB	Rara	-1383,69	-15,068	1611,80	-318,44	727,27
129	24	220	COMB	Rara	-1593,14	-23,283	1759,62	-184,84	734,74
129	24	215	COMB	Rara	-565,36	-22,706	1451,20	-940,13	166,55
129	24	214	COMB	ELU	-532,34	-12,835	2067,71	-1593,51	240,26
129	24	219	COMB	ELU	-1980,46	-15,070	2304,30	-452,51	1038,97
129	24	220	COMB	ELU	-2280,73	-23,279	2516,52	-262,63	1050,45
129	24	215	COMB	ELU	-810,71	-22,756	2070,47	-1337,46	241,05
129	24	214	COMB	Quase Permanente	-305,56	-12,982	1161,79	-888,24	
142,13	241,98								
129	24	219	COMB	Quase Permanente	-1130,15	-15,077	1309,41	-251,38	
588,77	309,30								
129	24	220	COMB	Quase Permanente	-1302,53	-23,263	1431,88	-145,81	
596,98	523,75								

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot				KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
129	24	215	COMB Quase Permanente	-465,83	-22,943	1167,72	-746,16		
143,17	456,42								
129	24	214	Comb DEAD	-207,00	-13,533	728,74	-540,04	106,04	156,43
129	24	219	Comb DEAD	-749,83	-15,103	855,99	-150,80	381,01	198,06
129	24	220	Comb DEAD	-866,63	-23,204	940,45	-87,26	390,33	339,15
129	24	215	Comb DEAD	-316,69	-23,632	743,08	-455,20	108,10	297,52
130	25	215	SC	-306,09	-25,775	815,64	-483,27	66,76	364,48
130	25	220	SC	-806,77	-29,494	991,61	-88,41	390,25	447,57
130	25	203	SC	-917,27	-34,205	1135,20	-56,59	358,07	575,48
130	25	201	SC	-564,71	-39,943	844,44	-94,66	90,24	492,38
130	25	215	COMB Rara	-686,70	-26,815	1684,98	-936,47	184,84	781,99
130	25	220	COMB Rara	-1755,52	-29,595	2118,55	-162,05	848,70	946,31
130	25	203	COMB Rara	-2018,63	-33,944	2453,71	-115,14	811,03	1227,13
130	25	201	COMB Rara	-1270,45	-40,906	1813,02	-125,39	245,86	1062,80
130	25	215	COMB ELU	-984,18	-26,867	2405,26	-1332,22	267,25	1118,31
130	25	220	COMB ELU	-2512,26	-29,600	3029,11	-229,82	1214,51	1352,34
130	25	203	COMB ELU	-2890,35	-33,931	3510,31	-164,22	1162,83	1754,37
130	25	201	COMB ELU	-1821,01	-40,953	2593,01	-173,88	355,25	1520,35
130	25	215	COMB Quase Permanente	-564,42	-27,063	1359,16	-743,17		
158,14	636,20								
130	25	220	COMB Quase Permanente	-1432,81	-29,618	1722,00	-126,69		
692,60	767,29								
130	25	203	COMB Quase Permanente	-1651,73	-33,885	1999,74	-92,50		
667,80	996,94								
130	25	201	COMB Quase Permanente	-1044,70	-41,127	1475,72	-87,52		
209,76	865,85								
130	25	215	Comb DEAD	-381,20	-27,779	871,04	-453,21	118,08	417,51
130	25	220	Comb DEAD	-948,76	-29,684	1127,28	-73,64	458,45	498,75
130	25	203	Comb DEAD	-1101,40	-33,718	1318,93	-58,55	452,96	651,65
130	25	201	Comb DEAD	-706,25	-41,750	970,39	-30,73	155,61	570,42
131	26	216	SC	-768,13	39,885	883,48	-73,86	179,54	-430,46
131	26	181	SC	-1483,98	41,874	1452,11	356,85	323,55	-565,80
131	26	197	SC	-1148,19	25,590	1368,16	-117,98	398,36	-436,70
131	26	217	SC	-500,33	27,274	767,71	-165,30	184,38	-301,36
131	26	216	COMB Rara	-1717,95	40,740	1903,70	-90,17	416,17	-912,36
131	26	181	COMB Rara	-3228,63	40,815	3136,51	689,14	663,71	-1173,41
131	26	197	COMB Rara	-2498,95	25,317	2952,36	-252,48	777,40	-891,14
131	26	217	COMB Rara	-1115,96	28,153	1613,73	-244,28	416,27	-630,09
131	26	216	COMB ELU	-2461,74	40,783	2723,22	-124,18	597,32	-1303,98
131	26	181	COMB ELU	-4620,42	40,763	4487,08	980,19	947,03	-1675,24
131	26	197	COMB ELU	-3576,20	25,303	4223,33	-361,02	1106,34	-1271,20
131	26	217	COMB ELU	-1598,92	28,197	2305,60	-341,63	596,74	-899,93
131	26	216	COMB Quase Permanente	-1410,81	40,939	1550,90	-60,63		
344,35	-740,18								
131	26	181	COMB Quase Permanente	-2635,27	40,572	2556,08	546,40		
534,29	-947,09								
131	26	197	COMB Quase Permanente	-2039,69	25,254	2405,15	-205,29		
618,05	-716,46								
131	26	217	COMB Quase Permanente	-915,93	28,360	1307,16	-178,16		
342,52	-509,55								
131	26	216	Comb DEAD	-950,23	41,504	1022,49	-16,31	236,62	-481,90
131	26	181	Comb DEAD	-1745,55	39,887	1685,97	332,29	340,15	-607,61
131	26	197	Comb DEAD	-1350,82	25,080	1584,41	-134,50	379,03	-454,44
131	26	217	Comb DEAD	-616,02	28,956	848,01	-78,98	231,89	-328,73
133	27	218	SC	-312,85	3,515	666,02	-441,69	101,18	-54,10
133	27	198	SC	-705,61	4,000	689,57	21,94	383,30	-54,10
133	27	199	SC	-705,65	-4,009	689,60	21,97	383,33	54,17
133	27	219	SC	-312,86	-3,521	666,02	-441,66	101,18	54,16
133	27	218	COMB Rara	-711,26	3,675	1346,31	-815,16	223,49	-117,71
133	27	198	COMB Rara	-1540,41	3,904	1505,47	41,62	764,00	-118,59
133	27	199	COMB Rara	-1538,30	-3,680	1503,46	41,16	762,76	110,01
133	27	219	COMB Rara	-710,58	-3,484	1347,68	-817,47	223,55	110,89
133	27	218	COMB ELU	-1019,96	3,683	1919,73	-1156,49	320,05	-168,45
133	27	198	COMB ELU	-2204,77	3,899	2154,77	59,14	1088,50	-169,77
133	27	199	COMB ELU	-2201,60	-3,664	2151,75	58,45	1086,63	156,89
133	27	219	COMB ELU	-1018,94	-3,483	1921,79	-1159,96	320,15	158,21
133	27	218	COMB Quase Permanente	-586,12	3,715	1080,43	-638,49		
183,02	-96,07								
133	27	198	COMB Quase Permanente	-1258,17	3,882	1229,64	32,85		
610,68	-96,95								
133	27	199	COMB Quase Permanente	-1256,05	-3,606	1227,63	32,37		
609,42	88,34								
133	27	219	COMB Quase Permanente	-585,44	-3,476	1081,79	-640,81		
183,08	89,23								

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot			KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
133	27	218 Comb DEAD	-398,42	3,831	682,39	-373,47	122,31	-63,61
133	27	198 Comb DEAD	-834,80	3,823	815,90	19,68	380,70	-64,49
133	27	199 Comb DEAD	-832,69	-3,402	813,91	19,19	379,43	55,84
133	27	219 Comb DEAD	-397,72	-3,449	683,68	-375,81	122,37	56,73
134	28	219 SC	-346,87	-10,385	713,47	-443,13	93,81	141,05
134	28	199 SC	-730,54	-12,358	729,45	20,48	375,88	179,01
134	28	200 SC	-881,85	-16,959	990,29	-103,45	471,40	282,22
134	28	220 SC	-488,56	-23,348	700,72	-174,32	138,06	244,26
134	28	219 COMB Rara	-786,09	-10,626	1452,55	-821,17	205,06	291,42
134	28	199 COMB Rara	-1587,04	-11,561	1580,37	37,64	745,14	372,91
134	28	200 COMB Rara	-1911,15	-16,463	2127,70	-214,97	952,61	579,91
134	28	220 COMB Rara	-1093,26	-23,728	1474,79	-279,20	301,90	498,41
134	28	219 COMB ELU	-1127,10	-10,639	2071,97	-1165,28	293,52	415,97
134	28	199 COMB ELU	-2271,01	-11,522	2261,17	53,39	1061,33	532,52
134	28	200 COMB ELU	-2734,46	-16,438	3043,03	-306,94	1358,20	827,53
134	28	220 COMB ELU	-1566,61	-23,747	2107,22	-392,65	432,15	710,98
134	28	219 COMB Quase Permanente	-647,35	-10,685	1167,68	-643,92		
167,54	235,00							
134	28	199 COMB Quase Permanente	-1294,90	-11,379	1288,69	29,45		
594,79	301,31							
134	28	200 COMB Quase Permanente	-1558,45	-16,349	1731,67	-173,59		
764,04	467,02							
134	28	220 COMB Quase Permanente	-897,85	-23,818	1194,94	-209,47		
246,68	400,71							
134	28	219 Comb DEAD	-439,25	-10,858	741,12	-378,04	111,25	150,37
134	28	199 Comb DEAD	-856,77	-10,874	851,32	17,16	369,26	193,90
134	28	200 Comb DEAD	-1029,45	-16,028	1137,75	-111,52	481,20	297,69
134	28	220 Comb DEAD	-604,77	-24,077	775,77	-104,88	163,85	254,15
135	29	220 SC	-500,47	-27,284	767,76	-165,06	184,37	301,39
135	29	200 SC	-1148,51	-25,593	1368,64	-118,08	398,30	436,80
135	29	189 SC	-1484,21	-41,893	1452,34	357,10	322,92	565,83
135	29	203 SC	-768,27	-39,893	883,52	-73,83	179,49	430,43
135	29	220 COMB Rara	-1110,82	-27,888	1614,22	-256,31	416,36	620,75
135	29	200 COMB Rara	-2500,41	-25,233	2949,19	-252,01	767,43	875,58
135	29	189 COMB Rara	-3258,61	-40,390	3156,51	673,12	693,03	1164,27
135	29	203 COMB Rara	-1720,57	-40,593	1907,34	-111,48	417,09	909,45
135	29	220 COMB ELU	-1591,18	-27,919	2306,28	-359,70	596,88	885,92
135	29	200 COMB ELU	-3578,35	-25,216	4218,52	-360,30	1091,40	1247,84
135	29	189 COMB ELU	-4665,43	-40,317	4517,18	956,12	991,10	1661,53
135	29	203 COMB ELU	-2465,63	-40,628	2728,65	-156,15	598,72	1299,61
135	29	220 COMB Quase Permanente	-910,69	-28,031	1307,48	-190,28		
342,61	500,20							
135	29	200 COMB Quase Permanente	-2041,04	-25,151	2401,82	-204,78		
608,11	700,86							
135	29	189 COMB Quase Permanente	-2665,41	-40,046	2576,41	530,28		
563,86	937,94							
135	29	203 COMB Quase Permanente	-1413,33	-40,756	1554,46	-81,95		
345,30	737,28							
135	29	220 Comb DEAD	-610,54	-28,441	847,87	-91,25	231,99	319,36
135	29	200 Comb DEAD	-1352,01	-24,920	1580,89	-133,93	369,13	438,78
135	29	189 Comb DEAD	-1776,23	-39,082	1707,31	316,02	370,11	598,44
135	29	203 Comb DEAD	-952,57	-41,216	1025,84	-37,65	237,61	479,02
138	30	154 SC	-700,80	46,793	1382,27	-3,38	-140,43	-847,54
138	30	155 SC	-607,45	47,970	1164,51	42,03	-157,36	-704,95
138	30	222 SC	-923,95	51,883	1362,68	269,54	-87,67	-799,79
138	30	221 SC	-1343,89	46,396	1604,14	446,81	398,50	-942,38
138	30	154 COMB Rara	-1488,33	46,446	3102,41	-44,02	-369,18	-1906,62
138	30	155 COMB Rara	-1328,25	47,674	2566,46	134,59	-338,77	-1572,29
138	30	222 COMB Rara	-2029,27	51,477	2989,89	600,34	-171,24	-1771,95
138	30	221 COMB Rara	-3061,42	46,437	3600,83	1093,37	944,90	-2106,27
138	30	154 COMB ELU	-2127,39	46,429	4446,36	-65,53	-532,70	-2732,79
138	30	155 COMB ELU	-1901,27	47,659	3675,03	195,57	-484,55	-2252,70
138	30	222 COMB ELU	-2905,32	51,457	4280,46	860,08	-243,71	-2537,96
138	30	221 COMB ELU	-4390,55	46,439	5160,65	1573,04	1357,57	-3018,05
138	30	154 COMB Quase Permanente	-1208,04	46,370	2549,78	-42,67		
-313,01	-1567,60							
138	30	155 COMB Quase Permanente	-1085,29	47,608	2100,69	117,77		
-275,82	-1290,31							
138	30	222 COMB Quase Permanente	-1659,73	51,386	2444,89	492,52		
-136,17	-1452,04							
138	30	221 COMB Quase Permanente	-2523,87	46,446	2959,27	914,65		
785,50	-1729,32							
138	30	154 Comb DEAD	-787,64	46,166	1721,17	-40,64	-228,75	-1059,07
138	30	155 Comb DEAD	-720,87	47,427	1402,09	92,55	-181,41	-867,34

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot

				KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
138	30	222	Comb	DEAD	-1105,46	51,136	1627,46	330,80	-83,57
138	30	221	Comb	DEAD	-1717,54	46,471	1997,05	646,57	546,40
139	31	221		SC	-956,99	42,759	1041,76	302,84	413,42
139	31	222		SC	-812,32	49,196	1198,84	152,63	-87,53
139	31	216		SC	-1047,25	35,199	1320,85	-40,61	438,21
139	31	211		SC	-623,54	41,751	996,62	-97,44	76,73
139	31	221	COMB	Rara	-2152,78	42,742	2313,78	751,85	1005,42
139	31	222	COMB	Rara	-1841,74	47,875	2607,33	372,84	-46,51
139	31	216	COMB	Rara	-2303,11	35,086	2860,00	-72,24	977,28
139	31	211	COMB	Rara	-1406,28	42,838	2161,81	-118,64	214,15
139	31	221	COMB	ELU	-3085,62	42,742	3314,43	1082,35	1446,11
139	31	222	COMB	ELU	-2640,88	47,811	3731,46	536,37	-56,63
139	31	216	COMB	ELU	-3297,58	35,081	4091,90	-102,26	1400,19
139	31	211	COMB	ELU	-2015,95	42,890	3093,39	-163,34	309,72
139	31	221	COMB	Quase	Permanente	-1769,98	42,739	1897,15	630,72
840,05	-1086,39								
139	31	222	COMB	Quase	Permanente	-1517,17	47,576	2128,70	311,79
-11,50	-1297,19								
139	31	216	COMB	Quase	Permanente	-1884,22	35,060	2331,74	-55,99
801,99	-1277,19								
139	31	211	COMB	Quase	Permanente	-1157,06	43,084	1763,68	-79,66
183,46	-1066,39								
139	31	221	Comb	DEAD	-1195,79	42,729	1272,30	449,01	591,99
139	31	222	Comb	DEAD	-1030,77	46,745	1411,89	220,21	41,02
139	31	216	Comb	DEAD	-1255,87	34,988	1539,44	-31,63	539,07
139	31	211	Comb	DEAD	-783,50	43,769	1167,14	-21,20	137,42
140	32	155		SC	-493,10	47,394	1022,17	34,10	-158,95
140	32	156		SC	-329,86	48,558	836,62	-8,35	-225,48
140	32	223		SC	-601,08	54,513	896,81	152,53	-139,07
140	32	222		SC	-845,11	55,352	1130,88	329,78	-75,63
140	32	155	COMB	Rara	-1070,89	46,975	2253,81	114,51	-342,78
140	32	156	COMB	Rara	-713,37	48,130	1857,29	20,07	-502,24
140	32	223	COMB	Rara	-1326,46	53,789	1972,51	336,27	-284,75
140	32	222	COMB	Rara	-1866,69	54,990	2483,24	743,30	-142,65
140	32	155	COMB	ELU	-1532,37	46,955	3227,41	166,65	-490,33
140	32	156	COMB	ELU	-1020,58	48,110	2660,47	31,36	-719,54
140	32	223	COMB	ELU	-1899,55	53,755	2824,29	481,53	-406,27
140	32	222	COMB	ELU	-2673,28	54,973	3555,25	1065,48	-202,63
140	32	155	COMB	Quase	Permanente	-873,68	46,882	1845,01	100,87
-279,20	-1100,96								
140	32	156	COMB	Quase	Permanente	-581,45	48,036	1522,71	23,41
-412,05	-861,66								
140	32	223	COMB	Quase	Permanente	-1086,11	53,629	1613,93	275,26
-229,13	-898,80								
140	32	222	COMB	Quase	Permanente	-1528,67	54,910	2030,94	611,39
-112,40	-1138,09								
140	32	155	Comb	DEAD	-577,90	46,627	1231,88	80,42	-183,83
140	32	156	Comb	DEAD	-383,61	47,778	1020,90	28,42	-276,76
140	32	223	Comb	DEAD	-725,68	53,186	1076,23	183,75	-145,69
140	32	222	Comb	DEAD	-1021,67	54,687	1352,55	413,52	-67,03
141	33	222		SC	-496,16	50,957	657,24	86,71	-72,81
141	33	223		SC	-112,95	68,455	970,79	-166,23	-1028,93
141	33	181		SC	-1094,91	49,340	1111,01	323,94	158,99
141	33	216		SC	-873,59	40,457	1045,95	-62,58	235,97
141	33	222	COMB	Rara	-1111,18	49,592	1406,81	221,13	-72,77
141	33	223	COMB	Rara	-290,33	66,960	1937,86	-320,11	-2069,10
141	33	181	COMB	Rara	-2342,53	48,631	2359,83	619,69	316,42
141	33	216	COMB	Rara	-1942,98	41,108	2242,03	-65,91	537,50
141	33	222	COMB	ELU	-1592,41	49,524	2011,83	318,69	-98,24
141	33	223	COMB	ELU	-418,66	66,882	2761,41	-455,23	-2949,31
141	33	181	COMB	ELU	-3349,58	48,596	3373,14	880,94	450,78
141	33	216	COMB	ELU	-2783,45	41,141	3206,33	-89,47	770,86
141	33	222	COMB	Quase	Permanente	-912,92	49,275	1144,54	186,45
-43,65	-691,42								
141	33	223	COMB	Quase	Permanente	-245,49	66,591	1550,31	-253,62
-1657,53	-574,16								
141	33	181	COMB	Quase	Permanente	-1904,65	48,465	1915,59	490,11
252,82	-867,07								
141	33	216	COMB	Quase	Permanente	-1593,61	41,260	1824,19	-40,88
443,12	-984,33								
141	33	222	Comb	DEAD	-615,82	48,377	751,93	134,42	3,970E-02
141	33	223	Comb	DEAD	-178,75	65,500	970,12	-153,88	-1040,17
141	33	181	Comb	DEAD	-1247,94	47,993	1249,46	295,75	157,43
141	33	216	Comb	DEAD	-1069,67	41,692	1198,14	-3,33	301,54

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot

				KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
142	34	156	SC	-271,32	49,989	706,97	19,24	-219,97	-377,89
142	34	157	SC	-155,46	50,259	591,72	-28,50	-233,22	-289,92
142	34	224	SC	-426,38	57,938	648,42	110,51	-149,36	-285,45
142	34	223	SC	-508,76	55,530	763,03	118,41	-145,89	-373,42
142	34	156	COMB Rara	-581,50	49,271	1581,96	71,61	-491,94	-852,71
142	34	157	COMB Rara	-337,90	49,503	1341,67	-24,12	-516,71	-662,18
142	34	224	COMB Rara	-953,97	56,680	1441,67	234,70	-299,87	-649,36
142	34	223	COMB Rara	-1138,96	54,754	1692,29	263,40	-299,33	-839,88
142	34	156	COMB ELU	-831,57	49,237	2266,94	104,53	-704,91	-1222,38
142	34	157	COMB ELU	-483,55	49,467	1923,77	-31,90	-740,08	-949,79
142	34	224	COMB ELU	-1367,06	56,621	2065,34	335,48	-427,40	-931,22
142	34	223	COMB ELU	-1632,15	54,717	2424,02	377,33	-427,11	-1203,80
142	34	156	COMB Quase Permanente	-473,03	49,114	1299,31	63,92		
-403,95	-701,55								
142	34	157	COMB Quase Permanente	-275,77	49,340	1105,08	-12,72		
-423,42	-546,21								
142	34	224	COMB Quase Permanente	-783,60	56,404	1182,61	190,50		
-240,13	-535,18								
142	34	223	COMB Quase Permanente	-935,53	54,583	1387,22	216,03		
-240,97	-690,51								
142	34	156	Comb DEAD	-310,41	48,689	875,51	52,38	-271,97	-474,81
142	34	157	Comb DEAD	-182,65	48,903	750,33	4,38	-283,49	-372,26
142	34	224	Comb DEAD	-528,24	55,653	794,39	124,19	-150,51	-363,91
142	34	223	Comb DEAD	-630,49	54,116	929,79	144,99	-153,44	-466,46
143	35	223	SC	-43,35	73,088	870,88	-181,57	-1031,99	-188,46
143	35	224	SC	45,74	83,419	872,47	-147,29	-847,10	-12,97
143	35	182	SC	-364,31	64,723	464,63	-170,29	-97,09	-16,99
143	35	181	SC	-1351,22	65,868	1201,41	694,56	233,11	-192,48
143	35	223	COMB Rara	-148,16	71,418	1722,02	-356,45	-2076,37	-411,21
143	35	224	COMB Rara	65,06	82,047	1727,16	-279,18	-1636,39	-41,47
143	35	182	COMB Rara	-862,78	64,489	1087,60	-408,32	-214,91	-39,55
143	35	181	COMB Rara	-2920,16	64,814	2593,55	1366,04	465,69	-409,29
143	35	223	COMB ELU	-215,85	71,330	2452,65	-507,44	-2959,75	-588,55
143	35	224	COMB ELU	90,65	81,975	2459,99	-396,67	-2327,53	-60,26
143	35	182	COMB ELU	-1239,53	64,478	1561,72	-586,94	-307,80	-56,78
143	35	181	COMB ELU	-4177,60	64,762	3710,18	1944,87	663,56	-585,07
143	35	223	COMB Quase Permanente	-131,19	71,003	1374,47	-283,82		
-1663,57	-335,83								
143	35	224	COMB Quase Permanente	46,52	81,703	1378,57	-220,26		
-1297,55	-36,28								
143	35	182	COMB Quase Permanente	-717,06	64,440	901,77	-340,21		
-176,07	-32,76								
143	35	181	COMB Quase Permanente	-2379,83	64,573	2113,18	1088,21		
372,44	-332,30								
143	35	223	Comb DEAD	-106,31	69,768	854,39	-174,88	-1044,37	-222,75
143	35	224	Comb DEAD	18,34	80,672	856,28	-131,89	-789,29	-28,50
143	35	182	Comb DEAD	-498,49	64,314	623,04	-238,04	-117,82	-22,57
143	35	181	Comb DEAD	-1569,54	63,897	1392,87	671,48	232,57	-216,81
144	36	157	SC	-134,41	53,883	489,41	4,28	-226,67	-216,06
144	36	158	SC	-25,82	56,262	411,68	-42,74	-255,21	-150,17
144	36	225	SC	-290,04	61,514	405,40	65,92	-91,83	-139,77
144	36	224	SC	-343,80	60,658	522,26	76,90	-156,08	-205,66
144	36	157	COMB Rara	-295,63	52,743	1124,72	46,00	-502,68	-504,00
144	36	158	COMB Rara	-62,43	54,451	962,48	-59,04	-565,27	-364,92
144	36	225	COMB Rara	-668,89	59,313	933,54	135,12	-184,75	-343,21
144	36	224	COMB Rara	-782,92	58,957	1176,38	159,22	-314,97	-482,29
144	36	157	COMB ELU	-423,32	52,691	1613,73	68,36	-720,02	-723,58
144	36	158	COMB ELU	-89,83	54,370	1382,07	-82,15	-809,62	-524,86
144	36	225	COMB ELU	-959,93	59,213	1339,69	192,79	-263,34	-493,85
144	36	224	COMB ELU	-1122,90	58,878	1686,37	227,29	-449,04	-692,58
144	36	157	COMB Quase Permanente	-241,97	52,502	929,14	44,29		
-412,02	-417,57								
144	36	158	COMB Quase Permanente	-52,30	54,077	798,12	-41,94		
-463,19	-304,86								
144	36	225	COMB Quase Permanente	-553,20	58,851	771,95	108,75		
-148,01	-287,30								
144	36	224	COMB Quase Permanente	-645,66	58,590	967,92	128,46		
-252,54	-400,02								
144	36	157	Comb DEAD	-161,60	51,862	635,99	41,73	-276,02	-287,93
144	36	158	Comb DEAD	-37,34	53,102	551,94	-16,30	-310,06	-214,75
144	36	225	Comb DEAD	-380,05	57,630	530,22	69,20	-92,92	-203,44
144	36	224	Comb DEAD	-440,07	57,602	655,78	82,32	-158,89	-276,62
145	37	224	SC	44,79	82,897	874,97	-165,20	-850,68	-20,06
145	37	225	SC	39,60	84,492	770,13	-159,78	-778,87	-21,98

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot				KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
145	37	183	SC	-208,80	83,390	212,08	-39,91	-26,71	-9,28
145	37	182	SC	-219,86	78,984	273,77	-31,30	-69,29	-7,36
145	37	224	COMB Rara	57,31	81,479	1735,31	-321,59	-1644,88	-55,85
145	37	225	COMB Rara	50,29	83,282	1506,45	-311,54	-1500,61	-63,81
145	37	183	COMB Rara	-486,41	82,356	490,46	-129,12	-62,32	-42,72
145	37	182	COMB Rara	-521,42	78,158	638,90	-101,20	-153,48	-34,77
145	37	224	COMB ELU	79,17	81,405	2471,86	-457,60	-2339,71	-80,77
145	37	225	COMB ELU	69,44	83,218	2144,25	-443,34	-2134,08	-92,41
145	37	183	COMB ELU	-698,30	82,309	703,90	-187,69	-89,47	-62,69
145	37	182	COMB ELU	-749,16	78,120	917,31	-147,11	-219,83	-51,05
145	37	224	COMB Quase Permanente		39,14	81,126	1385,76	-255,50	
-1304,60	-47,83								
145	37	225	COMB Quase Permanente		34,28	82,975	1198,70	-247,63	
-1189,06	-55,01								
145	37	183	COMB Quase Permanente		-402,92	82,138	405,69	-113,16	
-51,64	-39,01								
145	37	182	COMB Quase Permanente		-433,51	77,986	529,46	-88,69	
-125,77	-31,83								
145	37	224	Comb DEAD	11,48	80,069	862,10	-156,38	-794,19	-35,80
145	37	225	Comb DEAD	10,01	82,044	737,53	-151,76	-721,74	-41,82
145	37	183	Comb DEAD	-277,74	81,560	278,59	-89,21	-35,61	-33,44
145	37	182	Comb DEAD	-301,67	77,534	365,38	-69,91	-84,19	-27,41
146	38	158	SC	-23,18	66,073	319,13	-7,67	-248,19	-83,62
146	38	159	SC	65,88	71,217	222,64	-63,81	-237,23	-20,26
146	38	226	SC	-200,13	78,774	354,69	129,81	-217,01	-40,90
146	38	225	SC	-201,23	62,681	308,86	74,01	-90,21	-104,26
146	38	158	COMB Rara	-60,52	62,796	756,63	17,85	-549,89	-227,08
146	38	159	COMB Rara	148,15	64,473	553,83	-116,19	-531,74	-93,60
146	38	226	COMB Rara	-441,10	74,679	761,82	286,81	-424,58	-137,66
146	38	225	COMB Rara	-464,74	59,382	718,39	160,38	-179,69	-271,14
146	38	158	COMB ELU	-87,46	62,653	1087,34	27,92	-787,61	-328,08
146	38	159	COMB ELU	211,95	64,201	797,85	-164,71	-762,02	-137,37
146	38	226	COMB ELU	-631,96	74,480	1090,10	410,75	-604,32	-200,35
146	38	225	COMB ELU	-667,11	59,234	1031,58	229,47	-256,01	-391,07
146	38	158	COMB Quase Permanente		-51,76	62,136	629,79	20,92	
-450,61	-193,64								
146	38	159	COMB Quase Permanente		120,61	63,237	466,31	-90,67	
-436,85	-85,50								
146	38	226	COMB Quase Permanente		-362,08	73,748	621,74	234,89	
-337,77	-121,30								
146	38	225	COMB Quase Permanente		-384,82	58,699	595,84	130,78	
-143,61	-229,43								
146	38	158	Comb DEAD	-39,19	60,440	440,41	25,52	-301,70	-143,47
146	38	159	Comb DEAD	78,19	60,267	336,56	-52,38	-294,50	-73,34
146	38	226	Comb DEAD	-244,85	71,173	413,92	157,00	-207,57	-96,76
146	38	225	Comb DEAD	-265,57	56,919	413,10	86,37	-89,48	-166,88
147	39	225	SC	84,65	85,436	756,52	-135,98	-774,11	-20,41
147	39	226	SC	30,25	89,578	634,10	-83,55	-664,15	8,93
147	39	184	SC	-351,02	-77,976	304,12	176,40	136,73	71,26
147	39	183	SC	-162,70	85,332	169,93	1,34	-18,46	41,91
147	39	225	COMB Rara	161,96	84,345	1470,83	-250,10	-1488,32	-60,75
147	39	226	COMB Rara	56,19	88,263	1244,14	-144,99	-1291,64	-21,20
147	39	184	COMB Rara	-692,04	-81,968	599,55	231,13	274,02	105,62
147	39	183	COMB Rara	-403,71	82,766	415,23	-44,55	-45,40	66,07
147	39	225	COMB ELU	230,19	84,286	2092,82	-354,76	-2116,37	-88,06
147	39	226	COMB ELU	79,69	88,192	1771,17	-204,95	-1837,83	-33,13
147	39	184	COMB ELU	-985,55	-82,203	853,89	320,23	390,52	147,74
147	39	183	COMB ELU	-581,22	82,655	597,45	-67,02	-65,34	92,81
147	39	225	COMB Quase Permanente		127,97	84,063	1168,40	-195,71	
-1178,68	-52,59								
147	39	226	COMB Quase Permanente		43,92	87,927	990,74	-111,57	
-1025,98	-24,77								
147	39	184	COMB Quase Permanente		-552,09	-83,109	478,51	160,57	
219,33	77,12								
147	39	183	COMB Quase Permanente		-338,80	82,257	347,55	-45,08	
-38,02	49,30								
147	39	225	Comb DEAD	76,78	83,195	715,06	-114,12	-714,21	-40,34
147	39	226	Comb DEAD	25,28	86,903	611,02	-61,44	-627,49	-30,13
147	39	184	Comb DEAD	-343,01	-86,892	297,87	54,73	137,29	34,37
147	39	183	Comb DEAD	-241,61	80,962	246,30	-45,88	-26,95	24,16
148	40	159	SC	29,20	82,733	208,77	-21,88	-228,85	13,74
148	40	160	SC	80,44	-87,587	224,67	-67,25	-248,14	36,75
148	40	227	SC	-88,82	-29,204	141,54	-102,41	39,25	90,21
148	40	226	SC	-200,24	-84,451	342,46	126,60	-217,65	67,20

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot

				KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	KN/m2
148	40	159	COMB Rara	79,88	75,435	494,69	-4,84	-509,47	-22,31
148	40	160	COMB Rara	214,99	83,761	504,59	-110,67	-554,89	21,97
148	40	227	COMB Rara	-143,63	-24,024	201,91	-196,64	71,44	123,74
148	40	226	COMB Rara	-404,36	-88,864	673,04	251,29	-431,68	79,45
148	40	159	COMB ELU	114,96	75,112	711,39	-3,98	-729,88	-35,53
148	40	160	COMB ELU	309,80	83,332	723,92	-155,92	-795,11	27,44
148	40	227	COMB ELU	-202,34	-23,633	282,09	-279,60	101,27	172,07
148	40	226	COMB ELU	-576,87	-89,100	958,85	357,94	-614,88	109,10
148	40	159	COMB Quase Permanente		66,71	73,954	413,24	3,91	
-417,93	-27,81								
148	40	160	COMB Quase Permanente		180,89	81,763	416,98	-83,77	
-455,63	7,27								
148	40	227	COMB Quase Permanente		-108,84	-22,009	146,87	-155,67	
55,74	87,65								
148	40	226	COMB Quase Permanente		-325,44	-89,984	538,12	200,65	
-344,62	52,58								
148	40	159	Comb DEAD	45,35	70,215	293,23	17,04	-280,62	-36,05
148	40	160	Comb DEAD	127,29	76,389	288,19	-43,42	-306,74	-14,78
148	40	227	Comb DEAD	-59,09	-12,692	69,23	-94,23	32,19	33,52
148	40	226	Comb DEAD	-208,83	86,672	338,83	124,69	-214,03	12,26
150	41	160	SC	28,83	-82,458	234,57	-35,26	-241,75	36,57
150	41	161	SC	79,14	-87,076	191,65	-86,14	-235,95	8,25
150	41	228	SC	-6,12	6,882	65,38	-54,63	-10,00	13,58
150	41	227	SC	-42,24	-6,127	110,04	-70,76	45,58	41,90
150	41	160	COMB Rara	116,11	-88,302	504,11	-29,37	-538,63	25,77
150	41	161	COMB Rara	296,33	89,640	445,97	-217,10	-539,23	0,27
150	41	228	COMB Rara	-33,41	23,743	82,22	-45,62	-24,07	12,19
150	41	227	COMB Rara	-86,24	4,835	211,62	-145,84	81,60	37,70
150	41	160	COMB ELU	169,48	-88,609	721,61	-38,77	-771,68	33,18
150	41	161	COMB ELU	432,55	89,415	641,18	-312,72	-773,45	-0,84
150	41	228	COMB ELU	-50,12	24,976	115,52	-60,23	-34,60	16,24
150	41	227	COMB ELU	-123,74	5,417	302,15	-208,14	115,56	50,26
150	41	160	COMB Quase Permanente		103,44	-89,751	412,24	-15,27	
-441,93	11,15								
150	41	161	COMB Quase Permanente		264,43	88,507	372,28	-182,64	
-444,85	-3,03								
150	41	228	COMB Quase Permanente		-34,06	29,768	62,89	-23,76	
-20,07	6,76								
150	41	227	COMB Quase Permanente		-71,59	7,571	171,47	-117,54	
63,36	20,94								
150	41	160	Comb DEAD	82,81	86,043	276,90	5,89	-296,88	-10,79
150	41	161	Comb DEAD	215,93	83,870	264,92	-130,95	-303,28	-7,99
150	41	228	Comb DEAD	-41,01	46,606	48,07	9,01	-14,07	-1,39
150	41	227	Comb DEAD	-52,71	15,046	116,61	-75,08	36,02	-4,20
152	42	161	SC	42,90	82,232	196,71	-41,95	-227,11	8,42
152	42	162	SC	55,92	89,259	197,82	-50,26	-227,35	-8,76
152	42	188	SC	-66,39	-88,312	81,15	88,85	-28,24	-35,70
152	42	228	SC	-1,92	10,706	98,85	-73,50	-13,77	-18,53
152	42	161	COMB Rara	166,21	83,038	434,08	-39,74	-503,75	32,37
152	42	162	COMB Rara	-47,34	86,423	528,15	178,12	-508,40	-65,67
152	42	188	COMB Rara	-86,16	77,206	112,84	87,65	-68,01	-125,16
152	42	228	COMB Rara	-11,97	14,141	132,02	-111,31	-37,20	-27,12
152	42	161	COMB ELU	242,87	83,082	621,96	-53,31	-721,56	47,29
152	42	162	COMB ELU	-79,45	86,336	764,25	274,71	-728,50	-97,20
152	42	188	COMB ELU	-120,18	76,159	158,67	118,15	-97,78	-182,39
152	42	228	COMB ELU	-17,72	14,409	183,32	-155,94	-53,74	-37,90
152	42	161	COMB Quase Permanente		149,03	83,252	356,46	-22,96	
-412,91	29,00								
152	42	162	COMB Quase Permanente		-69,89	86,040	454,16	198,22	
-417,46	-62,17								
152	42	188	COMB Quase Permanente		-62,66	72,038	85,70	52,11	
-56,71	-110,88								
152	42	228	COMB Quase Permanente		-11,40	15,536	92,91	-81,91	
-31,70	-19,71								
152	42	161	Comb DEAD	123,23	83,931	241,33	2,22	-276,65	23,95
152	42	162	Comb DEAD	-103,83	85,225	347,44	228,38	-281,05	-56,92
152	42	188	Comb DEAD	-33,84	56,188	56,67	-1,20	-39,77	-89,46
152	42	228	Comb DEAD	-11,31	22,751	36,03	-37,81	-23,43	-8,59

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 2 of 4, Cont.

S12Bot

KN/m2 Degrees KN/m2 KN/m2 KN/m2 KN/m2

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxBot	SMinBot	SAngleBot	SVMBot	S13Avg	
S23Avg				KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2
	3	46	192	SC	-8,61	-178,95	-29,824	174,81	-1,66
	3	46	208	SC	662,65	118,14	-87,671	612,19	-1,66
	3	46	196	SC	277,86	74,46	88,080	249,12	-1,66
	3	46	192	COMB Rara	-219,92	-414,52	-24,951	359,21	-3,29
	3	46	208	COMB Rara	1418,35	248,43	88,760	1311,90	-3,29
	3	46	196	COMB Rara	662,26	154,35	-87,341	600,16	-3,29
	3	46	192	COMB ELU	-328,38	-595,14	-24,487	516,32	-4,69
	3	46	208	COMB ELU	2028,45	354,59	88,586	1876,46	-4,69
	3	46	196	COMB ELU	951,91	220,16	-87,151	863,15	-4,69
	3	46	192	COMB Quase Permanente		-215,72	-343,69	-22,366	300,86
-2,63	-37,70	3	46	208	COMB Quase Permanente	1154,32	200,13	87,947	1068,41
-2,63	-37,70	3	46	196	COMB Quase Permanente	551,73	123,95	-86,474	501,38
-2,63	-37,70	3	46	192	Comb DEAD	-203,78	-243,09	-1,362	-25,81
	3	46	208	Comb DEAD	759,62	126,36	85,692	704,98	-1,63
	3	46	196	Comb DEAD	386,54	77,75	-84,333	354,13	-1,63
	4	43	163	SC	705,99	-897,70	-46,962	1392,14	-41,51
	4	43	221	SC	1359,57	-403,79	-50,132	1600,15	-41,51
	4	43	211	SC	748,68	-699,08	-49,650	1254,04	-14,44
	4	43	164	SC	594,29	-713,96	-49,303	1134,56	-14,44
	4	43	163	COMB Rara	1537,71	-2062,86	-47,104	3129,22	-101,52
	4	43	221	COMB Rara	3110,96	-827,22	-50,561	3596,64	-101,52
	4	43	211	COMB Rara	1675,14	-1503,61	-49,726	2754,21	-35,51
	4	43	164	COMB Rara	1341,27	-1558,68	-49,626	2513,78	-35,51
	4	43	163	COMB ELU	2200,66	-2959,63	-47,111	4485,03	-146,05
	4	43	221	COMB ELU	4462,52	-1180,27	-50,581	5155,01	-146,05
	4	43	211	COMB ELU	2400,40	-2150,55	-49,730	3943,22	-51,10
	4	43	164	COMB ELU	1922,77	-2230,93	-49,641	3600,50	-51,10
	4	43	163	COMB Quase Permanente		1255,31	-1703,78	-47,135	2572,44
-84,92	-7,62	4	43	221	COMB Quase Permanente	2567,18	-665,75	-50,654	2956,81
-84,92	72,44	4	43	211	COMB Quase Permanente	1375,67	-1223,98	-49,743	2252,64
-29,73	72,44	4	43	164	COMB Quase Permanente	1103,57	-1273,11	-49,697	2060,02
-29,73	-7,62	4	43	163	Comb DEAD	831,73	-1165,18	-47,219	-7,07
	4	43	221	Comb DEAD	1751,57	-423,61	-50,908	1997,35	-60,01
	4	43	211	Comb DEAD	926,46	-804,53	-49,790	1500,33	-21,07
	4	43	164	Comb DEAD	747,05	-844,80	-49,892	1379,45	-21,07
	5	44	217	SC	271,71	-308,19	-61,312	502,54	-5,14
	5	44	197	SC	586,74	-218,69	-67,765	721,39	-5,14
	5	44	198	SC	450,35	-54,00	-67,405	479,63	-14,95
	5	44	218	SC	128,61	-477,93	-76,147	553,55	-14,95
	5	44	217	COMB Rara	600,78	-564,65	-59,640	1009,45	-8,42
	5	44	197	COMB Rara	1200,40	-462,45	-67,405	1486,59	-8,42
	5	44	198	COMB Rara	913,91	-127,22	-66,489	983,71	-28,60
	5	44	218	COMB Rara	288,40	-899,29	-74,869	1072,96	-28,60
	5	44	217	COMB ELU	860,48	-800,82	-59,552	1439,05	-11,86
	5	44	197	COMB ELU	1712,60	-660,87	-67,386	2121,68	-11,86
	5	44	198	COMB ELU	1303,34	-182,75	-66,442	1403,66	-40,65
	5	44	218	COMB ELU	413,35	-1277,29	-74,800	1526,53	-40,65
	5	44	217	COMB Quase Permanente		492,34	-441,62	-59,225	809,23
-6,37	2,81	5	44	197	COMB Quase Permanente	965,72	-374,99	-67,318	1198,07
-6,37	5,07	5	44	198	COMB Quase Permanente	733,84	-105,69	-66,269	791,99
-22,62	5,07	5	44	218	COMB Quase Permanente	237,11	-708,27	-74,541	851,94
-22,62	2,81	5	44	217	Comb DEAD	330,05	-257,44	-57,989	-3,28
	5	44	197	Comb DEAD	613,73	-243,82	-67,066	765,34	-3,28
	5	44	198	Comb DEAD	463,81	-73,47	-65,629	504,58	-13,64
	5	44	218	Comb DEAD	160,41	-421,98	-73,538	521,04	-13,64
	8	48	14	SC	225,08	-158,45	48,325	333,81	4,007E-02
	8	48	153	SC	152,47	4,71	75,878	150,17	5,07

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg					KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2
	8	48	154	SC	583,03	127,16	-84,983	530,99	5,07	-7,88
	8	48	35	SC	-32,84	-405,94	19,185	390,56	4,007E-02	-7,88
	8	48	14	COMB Rara	298,66	-785,30	36,292	969,76	0,12	-2,32
	8	48	153	COMB Rara	101,88	-220,44	33,772	285,37	10,44	-2,32
	8	48	154	COMB Rara	820,88	200,83	-77,562	741,16	10,44	-17,65
	8	48	35	COMB Rara	-215,92	-1383,34	12,019	1289,02	0,12	-17,65
	8	48	14	COMB ELU	416,82	-1156,77	35,865	1412,10	0,17	-3,36
	8	48	153	COMB ELU	140,17	-341,59	32,461	429,20	14,89	-3,36
	8	48	154	COMB ELU	1145,09	280,95	-76,981	1033,66	14,89	-25,29
	8	48	35	COMB ELU	-318,05	-2015,02	11,786	1876,32	0,17	-25,29
	8	48	14	COMB Quase Permanente		216,33	-729,63	34,396	858,49	
0,10	-2,02									
	8	48	153	COMB Quase Permanente		70,17	-251,61	28,508	293,07	
8,41	-2,02									
	8	48	154	COMB Quase Permanente		591,94	145,70	-74,557	534,20	
8,41	-14,50									
	8	48	35	COMB Quase Permanente		-200,13	-1223,62	10,985	1136,85	
0,10	-14,50									
	8	48	14	Comb DEAD	98,50	-651,77	30,276	706,18	7,607E-02	-1,57
	8	48	153	Comb DEAD	32,51	-308,25	20,994	325,73	5,36	-1,57
	8	48	154	Comb DEAD	262,79	48,74	-61,029	242,13	5,36	-9,77
	8	48	35	Comb DEAD	-174,64	-985,84	8,751	911,16	7,607E-02	-9,77
	9	49	35	SC	-43,54	-395,23	16,860	375,36	5,172E-02	-7,85
	9	49	154	SC	581,47	126,73	-85,956	529,60	4,03	-7,85
	9	49	155	SC	994,28	229,33	-85,096	901,76	4,03	-13,48
	9	49	15	SC	-118,07	-638,97	7,163	588,88	5,172E-02	-13,48
	9	49	35	COMB Rara	-228,64	-1370,61	10,496	1271,80	0,13	-17,57
	9	49	154	COMB Rara	798,51	203,19	-82,653	718,79	9,29	-17,57
	9	49	155	COMB Rara	1737,17	451,90	-84,327	1561,07	9,29	-30,15
	9	49	15	COMB Rara	-366,00	-1921,94	5,695	1767,59	0,13	-30,15
	9	49	35	COMB ELU	-335,76	-1997,30	10,296	1852,39	0,19	-25,18
	9	49	154	COMB ELU	1110,79	285,52	-82,381	999,11	13,33	-25,18
	9	49	155	COMB ELU	2456,64	643,43	-84,278	2206,44	13,33	-43,21
	9	49	15	COMB ELU	-531,24	-2787,12	5,644	2563,13	0,19	-43,21
	9	49	35	COMB Quase Permanente		-209,26	-1214,49	9,613	1124,56	
0,11	-14,43									
	9	49	154	COMB Quase Permanente		566,79	151,62	-81,208	508,24	
7,68	-14,43									
	9	49	155	COMB Quase Permanente		1339,53	360,09	-84,087	1200,69	
7,68	-24,76									
	9	49	15	COMB Quase Permanente		-318,62	-1666,51	5,468	1532,25	
0,11	-24,76									
	9	49	35	Comb DEAD	-178,90	-981,58	7,727	905,48	8,264E-02	-9,72
	9	49	154	Comb DEAD	223,17	70,32	-72,644	197,62	5,27	-9,72
	9	49	155	Comb DEAD	743,23	222,23	-83,198	660,77	5,27	-16,68
	9	49	15	Comb DEAD	-247,42	-1283,49	4,957	1179,40	8,264E-02	-16,68
10	50	15	SC	-122,53	-634,52	4,843	582,99	7,882E-02	-13,47	
10	50	155	SC	995,54	240,44	-85,433	899,75	2,47	-13,47	
10	50	156	SC	1307,50	305,32	-85,571	1184,72	2,47	-17,29	
10	50	32	SC	-154,75	-780,19	2,371	715,47	7,882E-02	-17,29	
10	50	15	COMB Rara	-374,27	-1913,68	3,882	1756,71	0,20	-30,15	
10	50	155	COMB Rara	1741,54	475,48	-84,351	1559,16	5,54	-30,15	
10	50	156	COMB Rara	2434,97	621,48	-84,605	2191,35	5,54	-38,55	
10	50	32	COMB Rara	-443,17	-2227,29	1,872	2042,09	0,20	-38,55	
10	50	15	COMB ELU	-543,00	-2775,36	3,849	2547,64	0,29	-43,20	
10	50	155	COMB ELU	2463,02	677,10	-84,283	2203,91	7,94	-43,20	
10	50	156	COMB ELU	3456,37	886,37	-84,548	3109,42	7,94	-55,23	
10	50	32	COMB ELU	-641,54	-3223,91	1,854	2955,83	0,29	-55,23	
10	50	15	COMB Quase Permanente		-325,19	-1659,94	3,735	1523,60		
0,17	-24,76									
	10	50	155	COMB Quase Permanente		1343,46	379,16	-84,012	1199,69	
4,55	-24,76									
	10	50	156	COMB Quase Permanente		1912,11	499,20	-84,330	1717,80	
4,55	-31,63									
	10	50	32	COMB Quase Permanente		-381,25	-1915,24	1,790	1755,93	
0,17	-31,63									
	10	50	15	Comb DEAD	-251,53	-1279,37	3,404	1174,00	0,12	-16,68
	10	50	155	Comb DEAD	746,66	234,37	-82,756	661,39	3,07	-16,68
	10	50	156	Comb DEAD	1128,10	315,52	-83,412	1008,08	3,07	-21,26
	10	50	32	Comb DEAD	-288,35	-1447,17	1,602	1326,71	0,12	-21,26
	11	47	153	SC	980,55	-946,34	-44,871	1668,82	-5,26	-5,70
	11	47	154	SC	977,55	-1000,08	-41,837	1712,72	-5,26	-31,10
	11	47	221	SC	1294,89	-666,24	-46,405	1727,23	-25,91	-31,10
	11	47	163	SC	964,55	-969,71	-48,476	1675,12	-25,91	-5,70

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg				KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2
	11	47	153 COMB Rara	2426,42	-1745,76	-44,862	3629,20	7,48	6,60
	11	47	154 COMB Rara	2181,18	-2223,97	-41,269	3815,03	7,48	-72,59
	11	47	221 COMB Rara	2970,57	-1490,66	-46,438	3933,77	-60,65	-72,59
	11	47	163 COMB Rara	2148,42	-2154,94	-49,075	3726,82	-60,65	6,60
	11	47	153 COMB ELU	3492,54	-2476,69	-44,861	5194,40	12,01	10,76
	11	47	154 COMB ELU	3125,17	-3185,97	-41,242	5465,70	12,01	-104,21
	11	47	221 COMB ELU	4261,63	-2136,06	-46,439	5641,57	-87,10	-104,21
	11	47	163 COMB ELU	3077,98	-3086,98	-49,103	5339,02	-87,10	10,76
	11	47	153 COMB Quase Permanente		2034,20	-1367,22	-44,860	2964,53	
9,59		8,88							
	11	47	154 COMB Quase Permanente		1790,26	-1824,03	-41,145	3130,11	
9,59		-60,15							
	11	47	221 COMB Quase Permanente		2452,62	-1224,17	-46,445	3242,89	
-50,29		-60,15							
	11	47	163 COMB Quase Permanente		1762,70	-1767,16	-49,206	3056,95	
-50,29		8,88							
	11	47	153 Comb DEAD	1445,87	-799,42	-44,854	1971,16	12,75	12,30
	11	47	154 Comb DEAD	1203,98	-1224,24	-40,806	2102,93	12,75	-41,49
	11	47	221 Comb DEAD	1675,69	-824,43	-46,463	2206,60	-34,75	-41,49
	11	47	163 Comb DEAD	1184,25	-1185,61	-49,563	2052,36	-34,75	12,30
	12	51	32 SC	-155,73	-779,21	0,689	714,19	0,11	-17,31
	12	51	156 SC	1307,20	314,25	-86,253	1181,84	1,17	-17,31
	12	51	157 SC	1505,80	341,46	-86,512	1367,42	1,17	-19,59
	12	51	7 SC	-170,89	-854,49	0,129	783,16	0,11	-19,59
	12	51	32 COMB Rara	-444,88	-2225,58	0,600	2039,85	0,29	-38,58
	12	51	156 COMB Rara	2433,11	639,68	-85,417	2184,67	2,70	-38,58
	12	51	157 COMB Rara	2879,54	703,63	-85,827	2600,14	2,70	-43,65
	12	51	7 COMB Rara	-477,59	-2387,99	0,107	2188,63	0,29	-43,65
	12	51	32 COMB ELU	-643,96	-3221,49	0,597	2952,65	0,41	-55,27
	12	51	156 COMB ELU	3453,61	912,35	-85,368	3099,83	3,87	-55,27
	12	51	157 COMB ELU	4093,47	1004,20	-85,788	3695,16	3,87	-62,54
	12	51	7 COMB ELU	-690,75	-3453,81	0,106	3165,47	0,41	-62,54
	12	51	32 COMB Quase Permanente		-382,59	-1913,90	0,585	1754,18	
0,24		-31,66							
	12	51	156 COMB Quase Permanente		1910,33	513,87	-85,179	1712,24	
2,23		-31,66							
	12	51	157 COMB Quase Permanente		2277,31	566,96	-85,640	2053,39	
2,23		-35,82							
	12	51	7 COMB Quase Permanente		-409,23	-2046,19	0,103	1875,37	
0,24		-35,82							
	12	51	32 Comb DEAD	-289,15	-1446,38	0,552	1325,67	0,17	-21,27
	12	51	156 Comb DEAD	1126,38	324,96	-84,381	1004,14	1,53	-21,27
	12	51	157 Comb DEAD	1374,10	361,81	-85,039	1233,65	1,53	-24,06
	12	51	7 Comb DEAD	-306,70	-1533,50	0,095	1405,47	0,17	-24,06
	13	52	7 SC	675,31	133,22	86,952	619,54	0,14	19,60
	13	52	4 SC	717,16	141,37	86,871	657,96	0,14	20,66
	13	52	158 SC	-313,48	-1756,09	0,026	1622,22	0,18	20,66
	13	52	157 SC	-320,26	-1669,87	-0,083	1535,01	0,18	19,60
	13	52	7 COMB Rara	1012,87	196,91	85,639	930,18	0,36	43,67
	13	52	4 COMB Rara	1106,34	214,52	85,445	1016,21	0,36	46,11
	13	52	158 COMB Rara	-762,73	-4406,01	-0,046	4078,49	0,46	46,11
	13	52	157 COMB Rara	-777,01	-4205,07	-0,195	3875,44	0,46	43,67
	13	52	7 COMB ELU	1418,05	275,34	85,546	1302,40	0,52	62,56
	13	52	4 COMB ELU	1551,99	300,52	85,347	1425,69	0,52	66,07
	13	52	158 COMB ELU	-1097,08	-6345,61	-0,049	5874,41	0,67	66,07
	13	52	157 COMB ELU	-1117,47	-6057,13	-0,199	5582,91	0,67	62,56
	13	52	7 COMB Quase Permanente		742,90	143,47	85,165	682,57	
0,30		35,83							
	13	52	4 COMB Quase Permanente		819,67	157,78	84,949	753,28	
0,30		37,85							
	13	52	158 COMB Quase Permanente		-637,34	-3703,58	-0,059	3429,62	
0,39		37,85							
	13	52	157 COMB Quase Permanente		-648,90	-3537,12	-0,216	3261,45	
0,39		35,83							
	13	52	7 Comb DEAD	338,41	62,85	83,055	311,77	0,22	24,07
	13	52	4 Comb DEAD	390,19	72,14	82,861	359,59	0,22	25,45
	13	52	158 Comb DEAD	-449,25	-2649,93	-0,093	2456,31	0,28	25,45
	13	52	157 Comb DEAD	-456,74	-2535,21	-0,268	2340,50	0,28	24,07
	14	53	4 SC	716,04	142,49	88,145	656,50	0,16	20,71
	14	53	18 SC	716,81	142,45	87,910	657,27	0,16	20,71
	14	53	159 SC	-338,65	-1764,42	0,715	1621,83	-0,26	20,71
	14	53	158 SC	-355,33	-1764,66	0,627	1616,55	-0,26	20,71
	14	53	4 COMB Rara	1102,87	217,99	87,172	1011,65	0,40	46,19
	14	53	18 COMB Rara	1105,62	217,80	86,798	1014,41	0,40	46,40

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg					KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	
	14	53	159	COMB	Rara	-821,17	-4448,18	0,552	4099,75	-0,51	46,40
	14	53	158	COMB	Rara	-857,94	-4425,34	0,466	4064,85	-0,51	46,19
	14	53	4	COMB	ELU	1546,93	305,58	87,104	1419,03	0,57	66,19
	14	53	18	COMB	ELU	1550,94	305,30	86,721	1423,07	0,57	66,50
	14	53	159	COMB	ELU	-1180,95	-6407,61	0,546	5906,36	-0,73	66,50
	14	53	158	COMB	ELU	-1233,62	-6373,31	0,460	5854,80	-0,73	66,19
	14	53	4	COMB	Quase	Permanente	816,54	160,90	86,831	749,16	
0,33	37,91										
	14	53	18	COMB	Quase	Permanente	819,01	160,70	86,409	751,66	
0,33	38,12										
	14	53	159	COMB	Quase	Permanente	-685,70	-3742,42	0,522	3451,04	
-0,41	38,12										
	14	53	158	COMB	Quase	Permanente	-715,81	-3719,48	0,436	3418,25	
-0,41	37,91										
	14	53	4	Comb	DEAD	387,30	75,03	85,383	355,77	0,24	25,49
	14	53	18	Comb	DEAD	389,42	74,74	84,765	357,95	0,24	25,69
	14	53	159	Comb	DEAD	-482,50	-2683,78	0,447	2478,02	-0,25	25,69
	14	53	158	Comb	DEAD	-502,60	-2660,70	0,362	2448,40	-0,25	25,49
	15	54	18		SC	716,39	142,87	88,607	656,71	0,16	20,69
	15	54	5		SC	689,59	137,60	88,753	632,12	0,16	20,11
	15	54	160		SC	-325,62	-1724,34	0,797	1586,79	-0,67	20,11
	15	54	159		SC	-353,58	-1767,53	0,866	1619,94	-0,67	20,69
	15	54	18	COMB	Rara	1104,18	219,24	87,774	1012,53	0,42	46,40
	15	54	5	COMB	Rara	1045,03	206,95	87,410	958,46	0,42	45,34
	15	54	160	COMB	Rara	-802,05	-4388,21	0,720	4047,23	-1,25	45,34
	15	54	159	COMB	Rara	-856,94	-4455,51	0,662	4094,85	-1,25	46,40
	15	54	18	COMB	ELU	1548,84	307,40	87,717	1420,31	0,60	66,50
	15	54	5	COMB	ELU	1464,15	289,74	87,316	1342,93	0,60	65,00
	15	54	160	COMB	ELU	-1154,23	-6323,66	0,717	5832,84	-1,78	65,00
	15	54	159	COMB	ELU	-1232,37	-6418,13	0,653	5899,30	-1,78	66,50
	15	54	18	COMB	Quase	Permanente	817,69	162,02	87,483	749,93	
0,35	38,12										
	15	54	5	COMB	Quase	Permanente	769,36	151,75	86,930	705,82	
0,35	37,30										
	15	54	160	COMB	Quase	Permanente	-671,80	-3698,47	0,706	3412,53	
-0,98	37,30										
	15	54	159	COMB	Quase	Permanente	-715,50	-3748,51	0,624	3446,91	
-0,98	38,12										
	15	54	18	Comb	DEAD	388,14	76,02	86,244	356,27	0,25	25,71
	15	54	5	Comb	DEAD	356,32	68,46	84,833	327,50	0,25	25,23
	15	54	160	Comb	DEAD	-476,43	-2663,87	0,671	2460,50	-0,58	25,23
	15	54	159	Comb	DEAD	-503,33	-2688,01	0,530	2475,03	-0,58	25,71
	16	55	5		SC	689,53	137,66	88,890	632,05	0,16	20,18
	16	55	19		SC	646,14	129,21	-89,723	592,20	0,16	19,51
	16	55	161		SC	-349,65	-1691,91	0,418	1547,01	-0,15	19,51
	16	55	160		SC	-353,20	-1729,99	0,957	1583,22	-0,15	20,18
	16	55	5	COMB	Rara	1044,60	207,38	87,758	957,89	0,43	45,48
	16	55	19	COMB	Rara	924,27	183,91	-88,131	847,41	0,43	44,03
	16	55	161	COMB	Rara	-850,77	-4344,06	0,149	3987,34	-0,17	44,03
	16	55	160	COMB	Rara	-849,52	-4398,49	1,065	4041,26	-0,17	45,48
	16	55	5	COMB	ELU	1463,50	290,39	87,678	1342,08	0,62	65,19
	16	55	19	COMB	ELU	1289,54	256,42	-88,012	1182,37	0,62	63,13
	16	55	161	COMB	ELU	-1223,70	-6262,31	0,138	5748,98	-0,23	63,13
	16	55	160	COMB	ELU	-1221,30	-6338,24	1,069	5824,43	-0,23	65,19
	16	55	5	COMB	Quase	Permanente	768,90	152,20	87,352	705,23	
0,36	37,40										
	16	55	19	COMB	Quase	Permanente	666,03	132,00	-87,515	610,82	
0,36	36,23										
	16	55	161	COMB	Quase	Permanente	-710,89	-3667,31	0,100	3368,60	
-0,11	36,23										
	16	55	160	COMB	Quase	Permanente	-708,24	-3706,50	1,085	3408,03	
-0,11	37,40										
	16	55	5	Comb	DEAD	355,70	69,09	85,575	326,68	0,27	25,29
	16	55	19	Comb	DEAD	279,44	53,38	-84,483	256,94	0,27	24,53
	16	55	161	Comb	DEAD	-501,07	-2652,20	-0,019	2440,55	-1,897E-02	24,53
	16	55	160	Comb	DEAD	-496,31	-2668,51	1,133	2458,22	-1,897E-02	25,29
	17	56	19		SC	646,13	129,23	-89,947	592,19	0,15	19,39
	17	56	22		SC	591,63	118,32	-89,780	542,24	0,15	18,86
	17	56	162		SC	-298,80	-1678,51	-0,048	1550,86	-0,89	18,86
	17	56	161		SC	-329,65	-1687,82	7,068E-03	1549,52	-0,89	19,39
	17	56	19	COMB	Rara	924,20	183,97	-88,208	847,33	0,43	43,81
	17	56	22	COMB	Rara	805,73	143,23	81,365	744,53	0,43	42,39
	17	56	162	COMB	Rara	-725,08	-4297,08	0,923	3984,33	-2,05	42,39
	17	56	161	COMB	Rara	-797,27	-4334,72	-1,036	3996,19	-2,05	43,81

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg					KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	
	17	56	19	COMB	ELU	1289,46	256,50	-88,078	1182,27	0,62	62,80
	17	56	22	COMB	ELU	1121,66	195,29	80,697	1037,89	0,62	60,76
	17	56	162	COMB	ELU	-1042,74	-6193,90	0,962	5743,96	-2,94	60,76
	17	56	161	COMB	ELU	-1146,38	-6248,98	-1,078	5761,96	-2,94	62,80
	17	56	19	COMB	Quase Permanente		666,01	132,02	-87,535	610,80	
0,37	36,05										
17	56		22	COMB	Quase Permanente		575,28	89,70	77,960	536,09	
0,37	34,85										
17	56		162	COMB	Quase Permanente		-605,38	-3625,86	1,100	3364,27	
-1,69	34,85										
17	56		161	COMB	Quase Permanente		-665,19	-3659,80	-1,225	3376,71	
-1,69	36,05										
17	56		19	Comb	DEAD	279,64	53,18	-84,230	257,20	0,27	24,42
17	56		22	Comb	DEAD	247,49	-8,47	64,252	251,83	0,27	23,53
17	56		162	Comb	DEAD	-425,64	-2619,21	1,534	2434,46	-1,16	23,53
17	56		161	Comb	DEAD	-466,88	-2647,63	-1,685	2447,81	-1,16	24,42
18	57		14	SC		249,51	-176,46	-48,283	370,70	5,747E-02	-0,64
18	57		13	SC		-26,37	-425,01	-20,494	412,46	5,747E-02	-7,99
18	57		163	SC		582,57	123,13	87,831	531,80	-5,05	-7,99
18	57		153	SC		162,63	-19,07	-67,841	172,96	-5,05	-0,64
18	57		14	COMB	Rara	352,78	-824,93	-37,249	1046,89	0,13	-2,07
18	57		13	COMB	Rara	-207,72	-1429,71	-13,354	1338,00	0,13	-17,97
18	57		163	COMB	Rara	809,48	203,62	82,677	729,30	-10,40	-17,97
18	57		153	COMB	Rara	149,57	-300,10	-37,051	396,63	-10,40	-2,07
18	57		14	COMB	ELU	494,17	-1213,34	-36,846	1521,84	0,19	-3,01
18	57		13	COMB	ELU	-306,67	-2081,77	-13,116	1946,64	0,19	-25,75
18	57		163	COMB	ELU	1127,43	286,36	82,257	1015,01	-14,84	-25,75
18	57		153	COMB	ELU	207,31	-454,64	-36,014	586,46	-14,84	-3,01
18	57		14	COMB	Quase Permanente		260,22	-761,59	-35,453	919,73	
0,11	-1,82										
18	57		13	COMB	Quase Permanente		-194,35	-1262,53	-12,298	1177,45	
0,11	-14,77										
18	57		163	COMB	Quase Permanente		578,57	152,25	80,465	519,45	
-8,38	-14,77										
18	57		153	COMB	Quase Permanente		106,01	-313,96	-32,674	378,27	
-8,38	-1,82										
18	57		14	Comb	DEAD	126,96	-672,17	-31,473	743,82	7,672E-02	-1,44
18	57		13	Comb	DEAD	-172,31	-1013,74	-9,998	939,51	7,672E-02	-9,98
18	57		163	Comb	DEAD	240,91	66,49	68,616	215,50	-5,35	-9,98
18	57		153	Comb	DEAD	51,35	-345,44	-25,176	373,77	-5,35	-1,44
19	58		13	SC		-39,49	-411,89	-18,047	393,64	5,058E-02	-7,98
19	58		28	SC		-116,09	-661,90	-9,074	612,16	5,058E-02	-13,57
19	58		164	SC		980,72	216,48	87,723	892,40	-3,82	-13,57
19	58		163	SC		580,68	117,21	89,301	531,85	-3,82	-7,98
19	58		13	COMB	Rara	-224,65	-1412,79	-11,627	1314,93	0,13	-17,94
19	58		28	COMB	Rara	-366,49	-1986,45	-7,231	1830,93	0,13	-30,51
19	58		164	COMB	Rara	1707,87	422,71	88,015	1540,64	-8,80	-30,51
19	58		163	COMB	Rara	794,47	186,20	88,846	719,67	-8,80	-17,94
19	58		13	COMB	ELU	-330,33	-2058,11	-11,421	1914,45	0,18	-25,71
19	58		28	COMB	ELU	-532,23	-2880,48	-7,167	2654,68	0,18	-43,72
19	58		164	COMB	ELU	2414,70	601,59	88,033	2177,16	-12,63	-43,72
19	58		163	COMB	ELU	1104,61	261,71	88,808	999,79	-12,63	-25,71
19	58		13	COMB	Quase Permanente		-206,73	-1250,15	-10,718	1160,68	
0,11	-14,75										
19	58		28	COMB	Quase Permanente		-319,79	-1721,95	-6,945	1586,42	
0,11	-25,08										
19	58		164	COMB	Quase Permanente		1315,59	336,11	88,106	1183,88	
-7,27	-25,08										
19	58		163	COMB	Quase Permanente		562,22	139,30	88,646	507,13	
-7,27	-14,75										
19	58		13	Comb	DEAD	-178,43	-1007,62	-8,762	931,31	7,648E-02	-9,96
19	58		28	Comb	DEAD	-249,55	-1325,40	-6,297	1219,92	7,648E-02	-16,94
19	58		164	Comb	DEAD	727,20	206,18	88,443	649,15	-4,98	-16,94
19	58		163	Comb	DEAD	213,92	68,87	87,390	189,14	-4,98	-9,96
20	59		28	SC		-121,49	-656,49	-7,100	604,97	3,534E-02	-13,53
20	59		12	SC		-159,14	-823,08	-4,755	756,17	3,534E-02	-17,50
20	59		165	SC		1285,84	279,69	87,907	1171,31	-2,48	-17,50
20	59		164	SC		979,74	213,54	88,058	892,34	-2,48	-13,53
20	59		28	COMB	Rara	-376,77	-1976,17	-5,629	1817,32	9,008E-02	-30,44
20	59		12	COMB	Rara	-457,93	-2339,26	-3,801	2147,24	9,008E-02	-39,13
20	59		165	COMB	Rara	2380,20	560,64	87,651	2155,28	-5,47	-39,13
20	59		164	COMB	Rara	1705,97	413,92	88,099	1541,27	-5,47	-30,44
20	59		28	COMB	ELU	-546,88	-2865,84	-5,578	2635,31	0,13	-43,62
20	59		12	COMB	ELU	-663,00	-3385,46	-3,766	3107,47	0,13	-56,06

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg					KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2
20	59	165	COMB	ELU	3377,42	799,01	87,636	3057,26	-7,83	-56,06
20	59	164	COMB	ELU	2411,99	588,85	88,102	2178,10	-7,83	-43,62
20	59	28	COMB	Quase Permanente		-328,01	-1713,74	-5,402	1575,55	
7,594E-02	-25,02									
20	59	12	COMB	Quase Permanente		-394,19	-2010,12	-3,644	1844,88	
7,594E-02	-32,13									
20	59	165	COMB	Quase Permanente		1865,87	448,76	87,578	1686,87	
-4,48	-32,13									
20	59	164	COMB	Quase Permanente		1314,07	328,51	88,112	1184,49	
-4,48	-25,02									
20	59	28	Comb	DEAD	-254,75	-1320,21	-4,891	1213,06	5,474E-02	-16,90
20	59	12	Comb	DEAD	-298,51	-1516,47	-3,281	1391,44	5,474E-02	-21,63
20	59	165	Comb	DEAD	1094,41	280,91	87,334	984,48	-2,99	-21,63
20	59	164	Comb	DEAD	726,23	200,38	88,159	649,64	-2,99	-16,90
21	45	184		SC	3,82	-161,87	32,500	163,81	-1,62	19,31
21	45	188		SC	287,37	75,51	-86,572	258,04	-1,62	19,31
21	45	226		SC	668,25	116,60	87,478	618,25	-1,62	19,31
21	45	184	COMB	Rara	-90,40	-329,01	32,563	294,41	-2,93	38,96
21	45	188	COMB	Rara	590,16	148,90	-84,414	531,59	-2,93	38,96
21	45	226	COMB	Rara	1305,94	216,50	89,308	1212,27	-2,93	38,96
21	45	184	COMB	ELU	-136,17	-469,24	32,568	418,13	-4,15	55,54
21	45	188	COMB	ELU	842,18	211,97	-84,305	758,74	-4,15	55,54
21	45	226	COMB	ELU	1858,76	307,18	89,406	1725,80	-4,15	55,54
21	45	184	COMB	Quase Permanente		-91,92	-264,26	32,587	232,36	
-2,28	31,23									
21	45	188	COMB	Quase Permanente		475,36	118,54	-83,901	428,57	
-2,28	31,23									
21	45	226	COMB	Quase Permanente		1038,92	169,58	89,773	965,37	
-2,28	31,23									
21	45	184	Comb	DEAD	-94,21	-167,14	32,707	145,14	-1,31	19,64
21	45	188	Comb	DEAD	303,37	72,81	-82,430	274,31	-1,31	19,64
21	45	226	Comb	DEAD	638,83	98,76	-88,822	595,62	-1,31	19,64
22	60	12		SC	-162,09	-820,13	-2,835	752,29	1,687E-02	-17,52
22	60	29		SC	-180,42	-908,59	-2,212	833,17	1,687E-02	-19,62
22	60	166		SC	1448,75	319,15	89,036	1318,47	-1,27	-19,62
22	60	165		SC	1285,65	285,51	89,165	1169,33	-1,27	-17,52
22	60	12	COMB	Rara	-463,15	-2334,05	-2,314	2140,39	4,371E-02	-39,18
22	60	29	COMB	Rara	-502,73	-2525,87	-1,820	2315,80	4,371E-02	-43,78
22	60	166	COMB	Rara	2739,19	648,46	88,996	2479,40	-2,85	-43,78
22	60	165	COMB	Rara	2379,18	571,75	89,197	2151,07	-2,85	-39,18
22	60	12	COMB	ELU	-670,40	-3378,06	-2,295	3097,75	6,303E-02	-56,14
22	60	29	COMB	ELU	-727,02	-3652,52	-1,805	3348,73	6,303E-02	-62,73
22	60	166	COMB	ELU	3891,47	924,81	88,994	3521,36	-4,08	-62,73
22	60	165	COMB	ELU	3375,92	814,80	89,199	3051,23	-4,08	-56,14
22	60	12	COMB	Quase Permanente		-398,29	-2006,02	-2,229	1839,51	
3,696E-02	-32,17									
22	60	29	COMB	Quase Permanente		-430,54	-2162,45	-1,754	1982,55	
3,696E-02	-35,93									
22	60	166	COMB	Quase Permanente		2159,69	520,80	88,986	1952,11	
-2,34	-35,93									
22	60	165	COMB	Quase Permanente		1864,92	457,55	89,206	1683,44	
-2,34	-32,17									
22	60	12	Comb	DEAD	-300,97	-1514,01	-2,032	1388,21	2,684E-02	-21,65
22	60	29	Comb	DEAD	-322,26	-1617,33	-1,599	1482,70	2,684E-02	-24,16
22	60	166	Comb	DEAD	1290,44	329,31	88,950	1161,35	-1,57	-24,16
22	60	165	Comb	DEAD	1093,53	286,24	89,237	982,21	-1,57	-21,65
23	61	29		SC	-181,49	-907,52	-0,228	831,76	8,339E-06	-19,59
23	61	3		SC	-181,49	-907,51	0,228	831,75	8,339E-06	-19,59
23	61	167		SC	1447,19	313,30	89,855	1318,75	-6,580E-05	-19,59
23	61	166		SC	1447,21	313,29	-89,854	1318,77	-6,580E-05	-19,59
23	61	29	COMB	Rara	-504,72	-2523,87	-0,266	2313,18	3,387E-04	-43,70
23	61	3	COMB	Rara	-505,03	-2525,26	0,190	2314,45	3,387E-04	-43,73
23	61	167	COMB	Rara	2737,94	635,74	89,809	2481,91	-3,608E-02	-43,73
23	61	166	COMB	Rara	2735,69	634,55	-89,754	2480,06	-3,608E-02	-43,70
23	61	29	COMB	ELU	-729,86	-3649,68	-0,267	3345,01	5,068E-04	-62,62
23	61	3	COMB	ELU	-730,32	-3651,77	0,188	3346,91	5,068E-04	-62,66
23	61	167	COMB	ELU	3889,83	906,61	89,806	3525,07	-5,411E-02	-62,66
23	61	166	COMB	ELU	3886,45	904,83	-89,748	3522,31	-5,411E-02	-62,62
23	61	29	COMB	Quase Permanente		-432,13	-2160,86	-0,272	1980,48	
3,354E-04	-35,87									
23	61	3	COMB	Quase Permanente		-432,43	-2162,26	0,183	1981,75	
3,354E-04	-35,90									
23	61	167	COMB	Quase Permanente		2159,06	510,42	89,796	1954,50	
-3,606E-02	-35,90									

S23Avq

ZSAvg				KN/m2		KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2
-3,606E-02	23	61	166	COMB	Quase	Permanente	2156,81	509,23	-89,726	1952,64
	23	61								
	23	61	29	Comb	DEAD	-323,23	-1616,35	-0,287	1481,42	3,304E-04
	23	61	3	Comb	DEAD	-323,54	-1617,76	0,169	1482,70	3,304E-04
	23	61	167	Comb	DEAD	1290,75	322,44	89,755	1163,53	-3,602E-02
	23	61	166	Comb	DEAD	1288,49	321,25	-89,637	1161,67	-3,602E-02
	25	62	3		SC	679,86	134,85	87,629	623,47	-1,685E-02
	25	62	167		SC	-320,24	-1668,71	-1,207	1533,87	1,27
	25	62	168		SC	-284,74	-1497,95	-1,447	1377,82	1,27
	25	62	30		SC	598,69	118,70	87,573	549,05	-1,685E-02
	25	62	3	COMB	Rara	1029,54	202,52	86,651	944,71	-4,328E-02
	25	62	167	COMB	Rara	-780,56	-4206,83	-1,049	3875,95	2,78
	25	62	168	COMB	Rara	-703,00	-3840,09	-1,255	3541,31	2,78
	25	62	30	COMB	Rara	850,28	166,91	86,450	780,33	-4,328E-02
	25	62	3	COMB	ELU	1442,36	283,53	86,582	1323,57	-6,240E-02
	25	62	167	COMB	ELU	-1122,80	-6059,94	-1,042	5583,86	3,98
	25	62	168	COMB	ELU	-1011,79	-5535,44	-1,247	5105,30	3,98
	25	62	30	COMB	ELU	1185,64	232,53	86,365	1088,17	-6,240E-02
	25	62	3	COMB	Quase	Permanente	757,69	148,49	86,301	695,43
-3,654E-02	25	62	167	COMB	Quase	Permanente	-652,46	-3539,35	-1,019	3262,43
2,27	25	62	168	COMB	Quase	Permanente	-589,10	-3240,92	-1,220	2990,21
2,27	25	62	30	COMB	Quase	Permanente	610,90	119,33	86,011	560,84
-3,654E-02	25	62	3	Comb	DEAD	350,15	67,20	84,766	321,85	-2,643E-02
	25	62	167	Comb	DEAD	-460,30	-2538,14	-0,946	2342,16	1,51
	25	62	168	Comb	DEAD	-418,24	-2342,17	-1,134	2163,58	1,51
	25	62	30	Comb	DEAD	252,21	47,59	83,812	232,10	-2,643E-02
	26	63	30		SC	601,60	115,79	84,943	552,87	-3,533E-02
	26	63	168		SC	-282,63	-1499,07	-2,358	1379,64	2,48
	26	63	169		SC	-210,47	-1175,90	-3,584	1086,07	2,48
	26	63	2		SC	449,76	86,45	84,858	413,38	-3,533E-02
	26	63	30	COMB	Rara	859,78	157,40	82,450	792,89	-9,033E-02
	26	63	168	COMB	Rara	-700,36	-3842,36	-2,004	3544,46	5,44
	26	63	169	COMB	Rara	-542,40	-3140,91	-3,097	2907,90	5,44
	26	63	2	COMB	Rara	522,19	93,77	81,717	482,20	-9,033E-02
	26	63	30	COMB	ELU	1199,58	218,59	82,265	1106,60	-0,13
	26	63	168	COMB	ELU	-1008,14	-5538,69	-1,989	5109,76	7,78
	26	63	169	COMB	ELU	-782,02	-4534,99	-3,079	4198,95	7,78
	26	63	2	COMB	ELU	716,00	127,51	81,427	661,53	-0,13
	26	63	30	COMB	Quase	Permanente	619,65	110,58	81,499	572,43
-7,619E-02	26	63	168	COMB	Quase	Permanente	-587,28	-3242,76	-1,939	2992,65
4,44	26	63	169	COMB	Quase	Permanente	-458,18	-2670,58	-3,012	2473,52
4,44	26	63	2	COMB	Quase	Permanente	342,95	58,53	80,114	317,75
-7,619E-02	26	63	30	Comb	DEAD	261,12	38,67	76,978	244,10	-5,499E-02
	26	63	168	Comb	DEAD	-417,65	-2343,37	-1,780	2164,97	2,96
	26	63	169	Comb	DEAD	-331,82	-1965,12	-2,810	1822,01	2,96
	26	63	2	Comb	DEAD	78,95	0,80	66,431	78,56	-5,499E-02
	27	64	2		SC	454,20	82,01	81,917	419,26	-5,059E-02
	27	64	169		SC	-234,09	-1186,73	-5,535	1088,73	3,82
	27	64	170		SC	-101,32	-708,51	-11,125	663,68	3,82
	27	64	6		SC	271,44	49,87	82,597	250,26	-5,059E-02
	27	64	2	COMB	Rara	539,92	76,04	76,141	506,20	-0,13
	27	64	169	COMB	Rara	-597,95	-3166,53	-5,022	2913,94	8,82
	27	64	170	COMB	Rara	-306,37	-2091,19	-8,299	1956,08	8,82
	27	64	6	COMB	Rara	142,52	-28,94	58,104	158,98	-0,13
	27	64	2	COMB	ELU	742,36	101,15	75,641	697,31	-0,18
	27	64	169	COMB	ELU	-861,80	-4571,80	-5,002	4207,62	12,65
	27	64	170	COMB	ELU	-444,13	-3030,74	-8,200	2834,88	12,65
	27	64	6	COMB	ELU	179,45	-57,27	55,063	213,91	-0,18
	27	64	2	COMB	Quase	Permanente	360,44	41,03	73,463	341,78
-0,11	27	64	169	COMB	Quase	Permanente	-504,28	-2691,87	-4,932	2478,51
7,29	27	64	170	COMB	Quase	Permanente	-265,16	-1808,47	-7,855	1691,55
7,29	27	64	6	COMB	Quase	Permanente	58,31	-73,25	42,829	114,19
-0,11	27	64								

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg

				KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2
	27	64	2 Comb DEAD	101,92	-22,18	57,683	114,63	-7,745E-02	17,05
	27	64	169 Comb DEAD	-363,74	-1979,92	-4,719	1825,43	5,00	17,05
	27	64	170 Comb DEAD	-202,82	-1384,91	-6,849	1295,46	5,00	10,04
	27	64	6 Comb DEAD	-19,26	-188,46	17,535	179,61	-7,745E-02	10,04
	28	65	6 SC	278,58	42,73	77,632	259,86	-5,749E-02	7,99
	28	65	170 SC	-119,83	-728,46	-14,105	676,56	5,05	7,99
	28	65	171 SC	251,48	-199,10	-46,110	391,09	5,05	0,64
	28	65	1 SC	123,06	12,44	-72,374	117,33	-5,749E-02	0,64
	28	65	6 COMB Rara	180,34	-66,75	53,923	221,40	-0,14	18,05
	28	65	170 COMB Rara	-353,41	-2107,60	-9,010	1955,00	10,46	18,05
	28	65	171 COMB Rara	357,01	-852,49	-34,708	1076,36	10,46	2,08
	28	65	1 COMB Rara	66,68	-328,34	-31,897	366,26	-0,14	2,08
	28	65	6 COMB ELU	234,93	-112,75	51,775	307,23	-0,19	25,88
	28	65	170 COMB ELU	-511,40	-3052,88	-8,828	2832,02	14,93	25,88
	28	65	171 COMB ELU	500,53	-1251,61	-34,280	1563,18	14,93	3,02
	28	65	1 COMB ELU	88,67	-501,48	-31,102	551,19	-0,19	3,02
	28	65	6 COMB Quase Permanente		90,52	-105,46	43,543	169,89	
-0,11	14,85	28	170 COMB Quase Permanente		-303,26	-1818,44	-8,196	1687,38	
8,44	14,85	28	171 COMB Quase Permanente		264,63	-781,06	-32,793	941,69	
8,44	1,82	28	1 COMB Quase Permanente		37,33	-353,18	-28,685	373,25	
-0,11	1,82	28	6 Comb DEAD	-6,63	-201,09	22,295	197,86	-7,806E-02	10,06
		28	170 Comb DEAD	-226,28	-1386,44	-6,347	1288,29	5,41	10,06
		28	171 Comb DEAD	132,62	-680,49	-28,507	755,58	5,41	1,44
		28	1 Comb DEAD	-2,02	-395,13	-23,830	394,12	-7,806E-02	1,44
		29	1 SC	123,72	18,20	76,859	115,70	-4,008E-02	0,74
		29	171 SC	238,57	-190,70	45,749	372,53	-5,07	0,74
		29	172 SC	-120,20	-721,43	13,901	669,47	-5,07	7,88
		29	39 SC	270,78	39,91	-76,895	253,20	-4,008E-02	7,88
		29	1 COMB Rara	55,59	-302,69	31,314	333,97	-0,12	2,32
		29	171 COMB Rara	333,40	-840,21	34,000	1047,49	-10,51	2,32
		29	172 COMB Rara	-351,68	-2086,29	8,908	1934,58	-10,51	17,75
		29	39 COMB Rara	167,27	-79,10	-51,901	217,87	-0,12	17,75
		29	1 COMB ELU	73,01	-464,94	30,471	505,42	-0,17	3,37
		29	171 COMB ELU	467,08	-1234,47	33,568	1522,73	-15,00	3,37
		29	172 COMB ELU	-508,78	-3021,93	8,730	2802,40	-15,00	25,44
		29	39 COMB ELU	216,98	-131,33	-49,718	304,67	-0,17	25,44
		29	1 COMB Quase Permanente		28,85	-332,71	27,962	348,03	
-0,10	2,03	29	171 COMB Quase Permanente		246,24	-772,20	32,073	920,37	
-8,48	2,03	29	172 COMB Quase Permanente		-301,49	-1799,83	8,111	1669,63	
-8,48	14,59	29	39 COMB Quase Permanente		81,91	-118,02	-41,542	174,08	
-0,10	14,59	29	1 Comb DEAD	-6,80	-382,22	23,153	378,86	-7,708E-02	1,58
		29	171 Comb DEAD	121,91	-676,59	27,812	745,06	-5,43	1,58
		29	172 Comb DEAD	-224,55	-1371,79	6,301	1274,44	-5,43	9,86
		29	39 Comb DEAD	-10,20	-212,33	-21,391	207,42	-7,708E-02	9,86
		30	39 SC	263,99	46,71	-81,213	244,01	-5,173E-02	7,85
		30	172 SC	-85,48	-699,06	10,878	660,49	-4,03	7,85
		30	173 SC	-224,41	-1184,48	4,906	1089,75	-4,03	13,47
		30	23 SC	444,90	74,95	-79,761	412,56	-5,173E-02	13,47
		30	39 COMB Rara	135,74	-47,57	-54,351	164,76	-0,14	17,67
		30	172 COMB Rara	-264,15	-2063,45	8,261	1944,87	-9,39	17,67
		30	173 COMB Rara	-572,87	-3157,54	4,601	2913,65	-9,39	30,37
		30	23 COMB Rara	526,48	53,67	-72,444	501,80	-0,14	30,37
		30	39 COMB ELU	171,34	-85,69	-51,418	226,68	-0,20	25,32
		30	172 COMB ELU	-383,21	-2990,51	8,168	2818,51	-13,48	25,32
		30	173 COMB ELU	-825,64	-4558,64	4,590	4207,03	-13,48	43,54
		30	23 COMB ELU	723,96	68,29	-71,831	692,35	-0,20	43,54
		30	39 COMB Quase Permanente		56,62	-92,73	-40,362	130,59	
-0,12	14,53	30	172 COMB Quase Permanente		-229,37	-1784,41	7,848	1681,50	
-7,78	14,53	30	173 COMB Quase Permanente		-483,10	-2683,76	4,548	2477,79	
-7,78	24,98	30	23 COMB Quase Permanente		351,98	20,24	-69,209	342,31	
-0,12	24,98	30	39 Comb DEAD	-19,50	-203,02	-18,031	194,01	-8,414E-02	9,82
		30	172 Comb DEAD	-176,74	-1366,32	6,912	1287,09	-5,37	9,82

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg

				KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2
	30	67	173 Comb DEAD	-348,42	-1973,10	4,421	1824,02	-5,37	16,90
	30	67	23 Comb DEAD	104,19	-43,89	-52,876	131,74	-8,414E-02	16,90
	31	68	23 SC	438,54	81,31	-82,982	404,07	-7,886E-02	13,47
	31	68	173 SC	-196,03	-1173,40	2,908	1088,70	-2,47	13,47
	31	68	174 SC	-263,93	-1484,00	1,618	1371,22	-2,47	17,29
	31	68	38 SC	587,11	108,73	-82,933	541,00	-7,886E-02	17,29
	31	68	23 COMB Rara	502,07	78,09	-77,908	467,94	-0,20	30,37
	31	68	173 COMB Rara	-503,70	-3130,70	2,693	2911,71	-5,64	30,37
	31	68	174 COMB Rara	-658,67	-3824,00	1,504	3540,91	-5,64	38,94
	31	68	38 COMB Rara	838,83	139,08	-79,348	778,66	-0,20	38,94
	31	68	23 COMB ELU	687,78	104,48	-77,444	641,95	-0,29	43,53
	31	68	173 COMB ELU	-726,14	-4520,05	2,685	4204,27	-8,09	43,53
	31	68	174 COMB ELU	-948,42	-5513,40	1,499	5105,69	-8,09	55,81
	31	68	38 COMB ELU	1170,48	192,01	-79,086	1087,26	-0,29	55,81
	31	68	23 COMB Quase Permanente		328,33	43,89	-75,369	308,73	
-0,17	24,98								
	31	68	173 COMB Quase Permanente		-425,28	-2661,35	2,655	2476,25	
-4,66	24,98								
	31	68	174 COMB Quase Permanente		-553,10	-3230,40	1,483	2992,44	
-4,66	32,02								
	31	68	38 COMB Quase Permanente		605,01	94,56	-78,008	563,71	
-0,17	32,02								
	31	68	23 Comb DEAD	78,09	-17,79	-57,395	88,34	-0,12	16,90
	31	68	173 Comb DEAD	-307,64	-1957,32	2,566	1823,08	-3,17	16,90
	31	68	174 Comb DEAD	-394,74	-2340,01	1,432	2169,74	-3,17	21,65
	31	68	38 Comb DEAD	257,48	24,59	-71,923	246,11	-0,12	21,65
	32	69	38 SC	583,30	112,54	-85,101	535,96	-0,11	17,31
	32	69	174 SC	-270,74	-1484,46	0,779	1369,32	-1,17	17,31
	32	69	175 SC	-294,41	-1664,35	0,555	1538,42	-1,17	19,59
	32	69	24 SC	677,03	131,26	-85,437	621,87	-0,11	19,59
	32	69	38 COMB Rara	826,59	151,32	-82,447	762,28	-0,29	38,97
	32	69	174 COMB Rara	-667,68	-3824,02	0,852	3537,76	-2,81	38,97
	32	69	175 COMB Rara	-725,55	-4241,39	0,627	3929,18	-2,81	44,25
	32	69	24 COMB Rara	1042,08	195,06	-83,418	959,53	-0,29	44,25
	32	69	38 COMB ELU	1152,55	209,93	-82,248	1063,24	-0,42	55,85
	32	69	174 COMB ELU	-960,91	-5513,36	0,855	5101,24	-4,04	55,85
	32	69	175 COMB ELU	-1044,17	-6112,43	0,630	5663,01	-4,04	63,43
	32	69	24 COMB ELU	1461,67	272,79	-83,279	1346,17	-0,42	63,43
	32	69	38 COMB Quase Permanente		593,83	105,74	-81,424	548,65	
-0,25	32,04								
	32	69	174 COMB Quase Permanente		-559,38	-3230,24	0,865	2990,05	
-2,34	32,04								
	32	69	175 COMB Quase Permanente		-607,79	-3575,65	0,640	3313,83	
-2,34	36,41								
	32	69	24 COMB Quase Permanente		771,63	142,19	-82,718	711,28	
-0,25	36,41								
	32	69	38 Comb DEAD	246,57	35,50	-76,492	230,88	-0,18	21,66
	32	69	174 Comb DEAD	-396,93	-2339,56	0,897	2168,52	-1,64	21,66
	32	69	175 Comb DEAD	-431,14	-2577,04	0,673	2390,81	-1,64	24,66
	32	69	24 Comb DEAD	366,94	61,91	-79,799	340,24	-0,18	24,66
	33	70	24 SC	675,11	133,18	-86,946	619,35	-0,14	19,59
	33	70	175 SC	-320,12	-1669,34	0,083	1534,53	-0,18	19,59
	33	70	176 SC	-313,36	-1755,72	-0,023	1621,91	-0,18	20,66
	33	70	37 SC	716,97	141,34	-86,871	657,79	-0,14	20,66
	33	70	24 COMB Rara	1036,13	201,01	-85,482	951,68	-0,36	44,26
	33	70	175 COMB Rara	-785,34	-4252,91	0,230	3919,70	-0,58	44,26
	33	70	176 COMB Rara	-773,93	-4474,69	0,083	4142,31	-0,58	46,95
	33	70	37 COMB Rara	1137,33	220,22	-85,346	1044,78	-0,36	46,95
	33	70	24 COMB ELU	1452,98	281,48	-85,381	1334,69	-0,53	63,45
	33	70	175 COMB ELU	-1129,99	-6128,96	0,236	5649,37	-0,84	63,45
	33	70	176 COMB ELU	-1113,89	-6448,68	0,087	5970,18	-0,84	67,32
	33	70	37 COMB ELU	1598,52	309,06	-85,243	1468,58	-0,53	67,32
	33	70	24 COMB Quase Permanente		766,28	147,55	-84,969	704,19	
-0,31	36,43								
	33	70	175 COMB Quase Permanente		-657,29	-3585,18	0,258	3305,91	
-0,51	36,43								
	33	70	176 COMB Quase Permanente		-648,59	-3772,40	0,102	3493,56	
-0,51	38,68								
	33	70	37 COMB Quase Permanente		850,76	163,47	-84,835	781,95	
-0,31	38,68								
	33	70	24 Comb DEAD	362,02	66,83	-82,792	333,67	-0,22	24,67
	33	70	175 Comb DEAD	-465,21	-2583,58	0,324	2385,25	-0,40	24,67
	33	70	176 Comb DEAD	-460,57	-2718,98	0,150	2520,45	-0,40	26,29
	33	70	37 Comb DEAD	421,45	77,79	-82,788	388,44	-0,22	26,29

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg

				KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	
	34	71	37	SC	715,86	142,44	-88,136	656,34	-0,16	20,70
	34	71	176	SC	-355,30	-1764,31	-0,621	1616,22	0,25	20,70
	34	71	177	SC	-338,71	-1764,91	-0,708	1622,30	0,25	20,71
	34	71	25	SC	716,92	142,46	-87,903	657,37	-0,16	20,71
	34	71	37	COMB Rara	1133,72	223,83	-87,041	1040,03	-0,40	47,03
	34	71	176	COMB Rara	-871,77	-4494,49	-0,432	4128,23	0,40	47,03
	34	71	177	COMB Rara	-837,48	-4536,15	-0,520	4180,80	0,40	47,45
	34	71	25	COMB Rara	1143,62	225,01	-86,674	1049,37	-0,40	47,45
	34	71	37	COMB ELU	1593,23	314,35	-86,967	1461,63	-0,58	67,44
	34	71	176	COMB ELU	-1254,35	-6477,10	-0,424	5949,93	0,57	67,44
	34	71	177	COMB ELU	-1205,42	-6539,48	-0,513	6027,86	0,57	68,07
	34	71	25	COMB ELU	1607,94	316,11	-86,592	1475,51	-0,58	68,07
	34	71	37	COMB Quase Permanente		847,48	166,74	-86,672	777,64	
-0,34	38,75									
	34	71	176	COMB Quase Permanente		-729,64	-3788,78	-0,397	3481,78	
0,30	38,75									
	34	71	177	COMB Quase Permanente		-701,99	-3830,19	-0,486	3531,91	
0,30	39,17									
	34	71	25	COMB Quase Permanente		857,00	167,89	-86,264	786,61	
-0,34	39,17									
	34	71	37	Comb DEAD	418,42	80,82	-85,179	384,44	-0,25	26,33
	34	71	176	Comb DEAD	-516,44	-2730,21	-0,311	2512,12	0,15	26,33
	34	71	177	Comb DEAD	-498,75	-2771,26	-0,402	2558,61	0,15	26,74
	34	71	25	Comb DEAD	427,41	81,85	-84,630	392,93	-0,25	26,74
	35	72	25	SC	716,49	142,89	-88,598	656,81	-0,16	20,70
	35	72	177	SC	-353,93	-1768,08	-0,863	1620,37	0,67	20,70
	35	72	178	SC	-326,00	-1725,71	-0,794	1588,01	0,67	20,13
	35	72	36	SC	690,14	137,71	-88,741	632,63	-0,16	20,13
	35	72	25	COMB Rara	1142,08	226,56	-87,647	1047,34	-0,42	47,45
	35	72	177	COMB Rara	-875,11	-4543,84	-0,629	4175,63	1,18	47,45
	35	72	178	COMB Rara	-821,82	-4492,77	-0,674	4143,44	1,18	46,57
	35	72	36	COMB Rara	1087,89	215,32	-87,337	997,81	-0,42	46,57
	35	72	25	COMB ELU	1605,67	318,39	-87,583	1472,52	-0,61	68,07
	35	72	177	COMB ELU	-1259,57	-6550,54	-0,620	6020,41	1,67	68,07
	35	72	178	COMB ELU	-1183,83	-6480,30	-0,670	5976,97	1,67	66,83
	35	72	36	COMB ELU	1528,37	302,27	-87,242	1401,89	-0,61	66,83
	35	72	25	COMB Quase Permanente		855,57	169,32	-87,328	784,73	
-0,36	39,17									
	35	72	177	COMB Quase Permanente		-733,52	-3836,61	-0,587	3527,52	
0,91	39,17									
	35	72	178	COMB Quase Permanente		-691,42	-3802,49	-0,653	3508,26	
0,91	38,52									
	35	72	36	COMB Quase Permanente		812,01	160,06	-86,862	744,99	
-0,36	38,52									
	35	72	25	Comb DEAD	426,01	83,25	-86,053	391,09	-0,26	26,75
	35	72	177	Comb DEAD	-521,14	-2775,79	-0,483	2555,39	0,51	26,75
	35	72	178	Comb DEAD	-495,81	-2767,07	-0,601	2555,50	0,51	26,44
	35	72	36	Comb DEAD	398,65	76,71	-84,927	366,37	-0,26	26,44
	36	73	36	SC	690,09	137,76	-88,868	632,56	-0,16	20,20
	36	73	178	SC	-353,69	-1731,37	-0,946	1584,42	0,14	20,20
	36	73	179	SC	-350,52	-1694,66	-0,412	1549,43	0,14	19,54
	36	73	26	SC	647,52	129,49	89,760	593,46	-0,16	19,54
	36	73	36	COMB Rara	1087,42	215,79	-87,690	997,20	-0,44	46,71
	36	73	178	COMB Rara	-871,33	-4503,40	-1,005	4137,14	5,456E-02	46,71
	36	73	179	COMB Rara	-876,03	-4463,82	-0,125	4096,66	5,456E-02	45,42
	36	73	26	COMB Rara	970,45	193,42	88,466	889,65	-0,44	45,42
	36	73	36	COMB ELU	1527,66	302,98	-87,611	1400,96	-0,63	67,03
	36	73	178	COMB ELU	-1253,94	-6495,40	-1,008	5968,06	6,146E-02	67,03
	36	73	179	COMB ELU	-1261,46	-6441,53	-0,114	5912,60	6,146E-02	65,20
	36	73	26	COMB ELU	1358,59	270,67	88,374	1245,52	-0,63	65,20
	36	73	36	COMB Quase Permanente		811,51	160,56	-87,291	744,34	
-0,37	38,63									
	36	73	178	COMB Quase Permanente		-729,85	-3810,85	-1,016	3503,42	
2,003E-04	38,63									
	36	73	179	COMB Quase Permanente		-735,81	-3785,97	-0,074	3476,95	
2,003E-04	37,60									
	36	73	26	COMB Quase Permanente		711,59	141,48	87,996	652,46	
-0,37	37,60									
	36	73	36	Comb DEAD	397,97	77,39	-85,659	365,47	-0,27	26,51
	36	73	178	Comb DEAD	-517,63	-2772,03	-1,041	2552,88	-8,134E-02	26,51
	36	73	179	Comb DEAD	-525,46	-2769,21	0,047	2547,45	-8,134E-02	25,88
	36	73	26	Comb DEAD	323,72	63,14	85,892	297,23	-0,27	25,88
	37	74	26	SC	647,51	129,50	89,962	593,45	-0,15	19,42
	37	74	179	SC	-330,33	-1690,54	-0,026	1551,97	0,89	19,42

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg					KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	
	37	74	180	SC	-299,37	-1680,96	0,036	1553,07	0,89	18,89	
	37	74	27	SC	593,52	118,70	89,778	543,97	-0,15	18,89	
	37	74	26	COMB Rara	970,48	193,40	88,430	889,69	-0,43	45,18	
	37	74	179	COMB Rara	-820,92	-4453,94	0,936	4105,50	2,08	45,18	
	37	74	180	COMB Rara	-747,42	-4421,04	-0,882	4098,76	2,08	43,79	
	37	74	27	COMB Rara	848,97	154,05	-82,102	783,39	-0,43	43,79	
	37	74	26	COMB ELU	1358,65	270,61	88,320	1245,59	-0,62	64,86	
	37	74	179	COMB ELU	-1181,78	-6427,38	0,973	5925,55	2,99	64,86	
	37	74	180	COMB ELU	-1076,17	-6379,47	-0,918	5915,27	2,99	62,85	
	37	74	27	COMB ELU	1185,95	211,75	-81,517	1095,53	-0,62	62,85	
	37	74	26	COMB Quase Permanente		711,68	141,39	87,873	652,57		
-0,37	37,41	37	74	179	COMB Quase Permanente	-688,61	-3777,90	1,105	3485,00		
1,72	37,41	37	74	180	COMB Quase Permanente	-627,50	-3748,82	-1,045	3477,79		
1,72	36,24	37	74	27	COMB Quase Permanente	616,72	101,41	-79,144	572,79		
-0,37	36,24	37	74	26	Comb DEAD	324,08	62,79	85,388	297,69	-0,28	25,76
		37	74	179	Comb DEAD	-489,98	-2764,01	1,511	2554,51	1,19	25,76
		37	74	180	Comb DEAD	-447,48	-2740,65	-1,435	2546,57	1,19	24,90
		37	74	27	Comb DEAD	282,13	8,68	-67,576	277,89	-0,28	24,90
		103	1	169	SC	594,29	-713,95	49,303	1134,55	-14,44	0,91
		103	1	201	SC	748,66	-699,09	49,648	1254,03	-14,44	-37,23
		103	1	202	SC	1359,45	-403,79	50,129	1600,03	-41,50	-37,23
		103	1	170	SC	705,97	-897,63	46,962	1392,06	-41,50	0,91
		103	1	169	COMB Rara	1340,73	-1560,21	49,651	2514,68	-35,73	7,87
		103	1	201	COMB Rara	1677,68	-1502,93	49,829	2755,87	-35,73	-87,95
		103	1	202	COMB Rara	3124,92	-827,57	50,690	3610,55	-101,74	-87,95
		103	1	170	COMB Rara	1543,71	-2068,29	47,129	3139,06	-101,74	7,87
		103	1	169	COMB ELU	1921,95	-2233,23	49,668	3601,85	-51,42	11,68
		103	1	201	COMB ELU	2404,22	-2149,53	49,837	3945,72	-51,42	-126,34
		103	1	202	COMB ELU	4483,49	-1180,82	50,717	5175,92	-146,39	-126,34
		103	1	170	COMB ELU	2209,67	-2967,79	47,137	4499,81	-146,39	11,68
		103	1	169	COMB Quase Permanente		1103,03	-1274,65	49,728	2060,92	
-29,95	7,51	103	1	201	COMB Quase Permanente	1378,22	-1223,30	49,869	2254,31		
-29,95	-73,06	103	1	202	COMB Quase Permanente	2581,22	-666,14	50,812	2970,84		
-85,14	-73,06	103	1	170	COMB Quase Permanente	1261,33	-1709,24	47,165	2582,32		
-85,14	7,51	103	1	169	Comb DEAD	746,52	-846,35	49,938	1380,37	-21,29	6,97
		103	1	201	Comb DEAD	929,04	-803,87	49,980	1502,05	-21,29	-50,72
		103	1	202	Comb DEAD	1765,78	-424,08	51,142	2011,63	-60,24	-50,72
		103	1	170	Comb DEAD	837,76	-1170,69	47,262	1747,32	-60,24	6,97
		104	2	170	SC	964,46	-969,63	48,476	1674,97	-25,91	5,70
		104	2	202	SC	1294,74	-666,17	46,403	1727,04	-25,91	31,09
		104	2	172	SC	977,44	-999,95	41,837	1712,51	-5,26	31,09
		104	2	171	SC	980,45	-946,23	44,871	1668,64	-5,26	5,70
		104	2	170	COMB Rara	2157,99	-2164,70	49,079	3743,56	-60,61	-6,70
		104	2	202	COMB Rara	2986,69	-1498,63	46,536	3955,02	-60,61	73,37
		104	2	172	COMB Rara	2194,50	-2237,69	41,279	3838,45	7,37	73,37
		104	2	171	COMB Rara	2438,84	-1756,12	44,865	3648,95	7,37	-6,70
		104	2	170	COMB ELU	3092,36	-3101,63	49,107	5364,15	-87,02	-10,91
		104	2	202	COMB ELU	4285,83	-2148,02	46,542	5673,48	-87,02	105,39
		104	2	172	COMB ELU	3145,16	-3206,58	41,252	5500,85	11,84	105,39
		104	2	171	COMB ELU	3511,20	-2492,25	44,865	5224,04	11,84	-10,91
		104	2	170	COMB Quase Permanente		1772,31	-1776,95	49,211	3073,75	
-50,24	-8,98	104	2	202	COMB Quase Permanente	2468,80	-1232,17	46,565	3264,23		
-50,24	60,93	104	2	172	COMB Quase Permanente	1803,61	-1837,81	41,157	3153,61		
9,47	60,93	104	2	171	COMB Quase Permanente	2046,66	-1377,63	44,864	2984,34		
9,47	-8,98	104	2	170	Comb DEAD	1193,92	-1195,46	49,567	2069,26	-34,70	-12,40
		104	2	202	Comb DEAD	1691,97	-832,48	46,640	2228,07	-34,70	42,28
		104	2	172	Comb DEAD	1217,39	-1238,09	40,829	2126,53	12,63	42,28
		104	2	171	Comb DEAD	1458,39	-809,90	44,860	1990,98	12,63	-12,40
		105	3	201	SC	595,13	-615,79	49,133	1048,75	-2,30	-19,19
		105	3	203	SC	961,47	-563,91	54,145	1335,89	-2,30	16,76
		105	3	204	SC	765,46	-700,78	40,280	1270,22	6,33	16,76
		105	3	202	SC	958,84	-242,66	47,638	1100,42	6,33	-19,19

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg					KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	
	105	3	201	COMB	Rara	1359,16	-1273,48	48,799	2280,33	-3,32	-43,85
	105	3	203	COMB	Rara	2108,57	-1202,01	54,398	2902,66	-3,32	30,98
	105	3	204	COMB	Rara	1786,94	-1424,35	41,569	2786,96	14,39	30,98
	105	3	202	COMB	Rara	2220,01	-457,25	47,877	2480,45	14,39	-43,85
	105	3	201	COMB	ELU	1949,48	-1817,86	48,782	3263,27	-4,64	-62,90
	105	3	203	COMB	ELU	3018,64	-1718,43	54,410	4153,61	-4,64	43,95
	105	3	204	COMB	ELU	2565,71	-2031,53	41,631	3990,27	20,64	43,95
	105	3	202	COMB	ELU	3186,20	-649,47	47,888	3555,70	20,64	-62,90
-2,40	105	3	201	COMB	Quase Permanente		1121,13	-1027,18	48,723	1861,08	
		-36,17									
-2,40	105	3	203	COMB	Quase Permanente		1724,00	-976,46	54,455	2368,34	
		24,27									
11,86	105	3	204	COMB	Quase Permanente		1481,12	-1144,40	41,857	2279,99	
		24,27									
11,86	105	3	202	COMB	Quase Permanente		1836,49	-360,19	47,929	2040,57	
		-36,17									
	105	3	201	Comb	DEAD	764,10	-657,76	48,514	1232,52	-1,02	-24,66
	105	3	203	Comb	DEAD	1147,16	-638,15	54,613	1566,93	-1,02	14,22
	105	3	204	Comb	DEAD	1022,85	-724,93	42,651	1520,94	8,07	14,22
	105	3	202	Comb	DEAD	1261,21	-214,62	48,071	1381,09	8,07	-24,66
	106	4	202		SC	1365,16	-519,94	44,263	1686,35	17,86	45,53
	106	4	204		SC	910,26	-728,40	38,702	1422,02	17,86	14,26
	106	4	173		SC	654,16	-769,44	40,974	1234,22	3,02	14,26
	106	4	172		SC	778,30	-922,06	42,688	1474,31	3,02	45,53
	106	4	202	COMB	Rara	3144,98	-1102,24	44,127	3817,37	45,92	111,30
	106	4	204	COMB	Rara	2044,61	-1617,86	39,040	3178,97	45,92	34,59
	106	4	173	COMB	Rara	1505,91	-1711,97	40,749	2788,67	1,20	34,59
	106	4	172	COMB	Rara	1723,41	-2134,85	42,557	3347,68	1,20	111,30
	106	4	202	COMB	ELU	4512,69	-1575,37	44,121	5473,15	66,20	160,11
	106	4	204	COMB	ELU	2930,39	-2317,55	39,056	4555,16	66,20	49,74
	106	4	173	COMB	ELU	2160,74	-2452,53	40,738	3997,88	1,35	49,74
	106	4	172	COMB	ELU	2468,38	-3063,97	42,551	4800,40	1,35	160,11
	106	4	202	COMB	Quase Permanente		2598,92	-894,27	44,098	3142,97	
38,77		93,08									
	106	4	204	COMB	Quase Permanente		1680,54	-1326,53	39,114	2610,21	
38,77		28,88									
	106	4	173	COMB	Quase Permanente		1244,26	-1404,20	40,700	2295,02	
-4,225E-03		28,88									
	106	4	172	COMB	Quase Permanente		1412,10	-1766,03	42,529	2758,02	
-4,225E-03		93,08									
	106	4	202	Comb	DEAD	1779,84	-582,32	44,019	2131,52	28,06	65,76
	106	4	204	Comb	DEAD	1134,46	-889,57	39,314	1757,13	28,06	20,33
	106	4	173	Comb	DEAD	851,79	-942,56	40,570	1554,62	-1,82	20,33
	106	4	172	Comb	DEAD	945,13	-1212,81	42,453	1873,62	-1,82	65,76
	107	5	203		SC	673,53	-500,16	52,366	1020,14	-5,18	9,08
	107	5	189		SC	753,07	-270,46	40,339	918,67	-5,18	31,04
	107	5	205		SC	-56,75	-1138,30	18,551	1111,01	10,81	31,04
	107	5	204		SC	403,67	-390,08	39,197	687,44	10,81	9,08
	107	5	203	COMB	Rara	1479,84	-1027,29	52,236	2183,00	-8,16	17,90
	107	5	189	COMB	Rara	1549,63	-618,40	41,422	1934,44	-8,16	62,68
	107	5	205	COMB	Rara	-64,59	-2309,52	19,793	2277,92	22,56	62,68
	107	5	204	COMB	Rara	947,74	-780,63	40,491	1499,14	22,56	17,90
	107	5	203	COMB	ELU	2118,73	-1465,91	52,230	3121,50	-11,46	25,49
	107	5	189	COMB	ELU	2211,54	-887,09	41,476	2764,00	-11,46	89,37
	107	5	205	COMB	ELU	-88,29	-3293,62	19,856	3250,37	32,22	89,37
	107	5	204	COMB	ELU	1361,12	-1112,50	40,553	2145,82	32,22	25,49
	107	5	203	COMB	Quase Permanente		1210,43	-827,23	52,206	1775,03	
-6,08		14,27									
	107	5	189	COMB	Quase Permanente		1248,58	-510,40	41,674	1567,40	
-6,08		50,27									
	107	5	205	COMB	Quase Permanente		-41,64	-1854,46	20,090	1833,99	
18,24		50,27									
	107	5	204	COMB	Quase Permanente		786,47	-624,80	40,782	1224,87	
18,24		14,27									
	107	5	203	Comb	DEAD	806,32	-527,14	52,121	1163,22	-2,97	8,82
	107	5	189	Comb	DEAD	797,25	-348,63	42,390	1017,40	-2,97	31,65
	107	5	205	Comb	DEAD	-6,86	-1172,21	20,947	1168,79	11,75	31,65
	107	5	204	Comb	DEAD	544,81	-391,30	41,589	814,33	11,75	8,82
	108	6	204		SC	781,62	-527,52	35,978	1140,84	12,90	15,01
	108	6	205		SC	516,04	-502,58	36,681	882,18	12,90	15,22
	108	6	174		SC	365,12	-598,83	38,491	842,94	3,92	15,22
	108	6	173		SC	549,27	-674,02	40,459	1061,24	3,92	15,01
	108	6	204	COMB	Rara	1773,98	-1177,77	36,435	2573,62	29,57	34,59
	108	6	205	COMB	Rara	1182,81	-1138,81	37,372	2010,70	29,57	35,62

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg					KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	
	108	6	174	COMB	Rara	862,77	-1348,95	38,106	1930,77	9,03	35,62
	108	6	173	COMB	Rara	1270,56	-1497,28	40,196	2399,70	9,03	34,59
	108	6	204	COMB	ELU	2543,74	-1687,54	36,456	3689,32	42,42	49,64
	108	6	205	COMB	ELU	1696,83	-1632,85	37,403	2883,77	42,42	51,15
	108	6	174	COMB	ELU	1239,39	-1933,61	38,088	2769,74	12,95	51,15
	108	6	173	COMB	ELU	1823,46	-2144,82	40,183	3440,38	12,95	49,64
	108	6	204	COMB	Quase Permanente		1461,37	-966,81	36,534	2117,35	
24,41	28,59										
	108	6	205	COMB	Quase Permanente		976,47	-937,85	37,519	1657,96	
24,41	29,53										
	108	6	174	COMB	Quase Permanente		716,74	-1109,44	38,025	1593,66	
7,46	29,53										
	108	6	173	COMB	Quase Permanente		1050,87	-1227,68	40,139	1975,26	
7,46	28,59										
	108	6	204	Comb	DEAD	992,51	-650,41	36,800	1433,05	16,67	19,58
	108	6	205	Comb	DEAD	667,04	-636,49	37,911	1128,99	16,67	20,40
	108	6	174	Comb	DEAD	497,73	-750,20	37,808	1088,08	5,11	20,40
	108	6	173	Comb	DEAD	721,33	-823,30	39,987	1338,67	5,11	19,58
	109	7	189	SC		764,06	163,44	19,830	696,86	23,68	36,59
	109	7	190	SC		-92,64	-171,77	78,360	148,91	23,68	23,72
	109	7	206	SC		-146,92	-845,73	1,004	782,68	1,23	23,72
	109	7	205	SC		-141,75	-1071,72	11,942	1008,34	1,23	36,59
	109	7	189	COMB	Rara	1508,11	303,62	22,320	1381,56	48,74	74,06
	109	7	190	COMB	Rara	-201,48	-431,04	75,704	373,56	48,74	45,76
	109	7	206	COMB	Rara	-279,45	-1622,41	2,280	1502,31	3,03	45,76
	109	7	205	COMB	Rara	-259,85	-2158,20	13,186	2040,72	3,03	74,06
	109	7	189	COMB	ELU	2147,74	430,73	22,450	1968,05	69,56	105,61
	109	7	190	COMB	ELU	-288,29	-620,83	75,609	538,11	69,56	65,09
	109	7	206	COMB	ELU	-397,09	-2306,81	2,350	2136,13	4,36	65,09
	109	7	205	COMB	ELU	-368,44	-3076,61	13,250	2909,94	4,36	105,61
	109	7	189	COMB	Quase Permanente		1203,06	237,67	22,939	1103,59	
39,27	59,43										
	109	7	190	COMB	Quase Permanente		-164,34	-362,42	75,280	314,32	
39,27	36,28										
	109	7	206	COMB	Quase Permanente		-220,51	-1284,30	2,615	1189,47	
2,54	36,28										
	109	7	205	COMB	Quase Permanente		-202,93	-1729,73	13,489	1637,72	
2,54	59,43										
	109	7	189	Comb	DEAD	746,31	137,92	24,778	687,80	25,06	37,48
	109	7	190	Comb	DEAD	-108,58	-259,54	74,313	225,76	25,06	22,05
	109	7	206	Comb	DEAD	-131,81	-777,41	3,661	720,60	1,80	22,05
	109	7	205	Comb	DEAD	-117,24	-1087,34	14,378	1033,72	1,80	37,48
	110	8	205	SC		382,05	-409,54	35,245	685,68	0,99	11,58
	110	8	206	SC		293,85	-332,56	32,779	542,84	0,99	12,26
	110	8	175	SC		176,48	-438,07	35,272	548,05	3,63	12,26
	110	8	174	SC		295,88	-496,43	36,213	693,45	3,63	11,58
	110	8	205	COMB	Rara	887,84	-932,08	36,170	1576,25	2,89	27,81
	110	8	206	COMB	Rara	690,46	-765,00	34,441	1261,02	2,89	29,50
	110	8	175	COMB	Rara	461,75	-1008,46	35,094	1302,26	7,53	29,50
	110	8	174	COMB	Rara	714,12	-1135,62	36,022	1615,72	7,53	27,81
	110	8	205	COMB	ELU	1274,48	-1336,73	36,212	2261,58	4,18	39,98
	110	8	206	COMB	ELU	991,70	-1097,70	34,515	1810,25	4,18	42,41
	110	8	175	COMB	ELU	666,16	-1446,98	35,086	1871,22	10,75	42,41
	110	8	174	COMB	ELU	1026,79	-1628,96	36,013	2319,58	10,75	39,98
	110	8	205	COMB	Quase Permanente		735,11	-768,37	36,365	1302,16	
2,49	23,18										
	110	8	206	COMB	Quase Permanente		573,18	-632,23	34,786	1044,33	
2,49	24,60										
	110	8	175	COMB	Quase Permanente		391,17	-833,24	35,058	1083,16	
6,08	24,60										
	110	8	174	COMB	Quase Permanente		595,77	-937,05	35,983	1338,38	
6,08	23,18										
	110	8	205	Comb	DEAD	506,15	-522,91	36,882	891,23	1,90	16,23
	110	8	206	Comb	DEAD	397,54	-433,36	35,693	719,80	1,90	17,24
	110	8	175	Comb	DEAD	285,29	-570,40	34,966	754,63	3,90	17,24
	110	8	174	Comb	DEAD	418,26	-639,20	35,879	922,42	3,90	16,23
	111	9	190	SC		-29,04	-68,73	7,314	59,76	-0,66	20,27
	111	9	191	SC		-27,48	-40,68	59,922	35,95	-0,66	19,13
	111	9	207	SC		-157,32	-766,63	1,841	701,34	-1,03	19,13
	111	9	206	SC		-164,47	-849,60	1,577	780,47	-1,03	20,27
	111	9	190	COMB	Rara	-72,89	-184,77	32,204	161,20	-0,52	38,72
	111	9	191	COMB	Rara	-49,17	-185,63	59,967	166,58	-0,52	36,87
	111	9	207	COMB	Rara	-309,79	-1490,35	3,687	1362,14	-1,94	36,87
	111	9	206	COMB	Rara	-321,25	-1632,35	2,937	1497,79	-1,94	38,72

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg					KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	
	111	9	190	COMB	ELU	-103,90	-267,94	32,998	233,98	-0,68	55,03
	111	9	191	COMB	ELU	-69,63	-272,34	59,967	245,06	-0,68	52,44
	111	9	207	COMB	ELU	-440,99	-2120,63	3,788	1938,14	-2,76	52,44
	111	9	206	COMB	ELU	-457,14	-2321,15	3,012	2129,70	-2,76	55,03
	111	9	190	COMB	Quase Permanente		-58,10	-160,45	35,605	140,71	
-0,26	30,61										
	111	9	191	COMB	Quase Permanente		-38,18	-169,36	59,969	153,86	
-0,26	29,22										
	111	9	207	COMB	Quase Permanente		-246,54	-1184,02	4,167	1082,02	
-1,53	29,22										
	111	9	206	COMB	Quase Permanente		-255,26	-1292,71	3,296	1185,86	
-1,53	30,61										
	111	9	190	Comb	DEAD	-34,24	-125,66	41,883	112,52	0,14	18,44
	111	9	191	Comb	DEAD	-21,69	-144,95	59,972	135,41	0,14	17,74
	111	9	207	Comb	DEAD	-151,17	-725,02	5,649	662,50	-0,92	17,74
	111	9	206	Comb	DEAD	-155,96	-783,56	4,422	718,39	-0,92	18,44
	112	10	206		SC	196,58	-275,44	30,251	410,68	0,55	10,19
	112	10	207		SC	146,63	-173,26	30,503	277,35	0,55	16,40
	112	10	176		SC	35,37	-332,96	27,408	351,98	2,84	16,40
	112	10	175		SC	133,78	-356,11	30,942	438,58	2,84	10,19
	112	10	206	COMB	Rara	480,73	-647,36	32,884	980,50	1,05	24,86
	112	10	207	COMB	Rara	380,46	-434,85	34,009	706,61	1,05	38,44
	112	10	176	COMB	Rara	157,08	-794,50	28,569	883,57	6,74	38,44
	112	10	175	COMB	Rara	373,45	-834,00	31,298	1070,74	6,74	24,86
	112	10	206	COMB	ELU	691,76	-929,87	32,999	1409,42	1,49	35,76
	112	10	207	COMB	ELU	548,88	-626,48	34,152	1018,63	1,49	55,20
	112	10	176	COMB	ELU	230,34	-1141,83	28,615	1272,73	9,68	55,20
	112	10	175	COMB	ELU	540,11	-1197,59	31,313	1540,37	9,68	35,76
	112	10	206	COMB	Quase Permanente		402,58	-537,66	33,412	817,06	
0,83	20,78										
	112	10	207	COMB	Quase Permanente		322,37	-366,12	34,659	596,65	
0,83	31,88										
	112	10	176	COMB	Quase Permanente		143,00	-661,38	28,781	743,28	
5,60	31,88										
	112	10	175	COMB	Quase Permanente		319,94	-691,56	31,367	895,48	
5,60	20,78										
	112	10	206	Comb	DEAD	285,86	-373,62	34,767	572,81	0,50	14,67
	112	10	207	Comb	DEAD	235,79	-263,56	36,251	432,67	0,50	22,04
	112	10	176	Comb	DEAD	121,95	-461,78	29,301	533,32	3,90	22,04
	112	10	175	Comb	DEAD	239,70	-477,92	31,541	632,79	3,90	14,67
	113	11	191		SC	41,16	-58,23	-36,971	86,49	-5,14	19,66
	113	11	192		SC	224,68	80,10	-45,361	197,23	-5,14	21,47
	113	11	208		SC	-82,12	-658,11	-0,593	621,14	-2,78	21,47
	113	11	207		SC	-133,60	-761,80	1,694	704,56	-2,78	19,66
	113	11	191	COMB	Rara	-13,70	-107,72	-42,713	101,56	-6,96	37,16
	113	11	192	COMB	Rara	363,58	98,22	-77,529	325,77	-6,96	45,70
	113	11	208	COMB	Rara	-151,21	-1402,97	3,252	1333,81	-5,21	45,70
	113	11	207	COMB	Rara	-247,73	-1478,35	3,735	1371,37	-5,21	37,16
	113	11	191	COMB	ELU	-26,56	-153,01	-43,386	141,61	-9,66	52,79
	113	11	192	COMB	ELU	518,07	128,92	-78,969	467,14	-9,66	65,33
	113	11	208	COMB	ELU	-214,09	-2006,15	3,437	1908,13	-7,40	65,33
	113	11	207	COMB	ELU	-351,42	-2103,38	3,845	1951,54	-7,40	52,79
	113	11	191	COMB	Quase Permanente		-29,48	-85,11	-46,804	74,86	
-4,90	29,30										
	113	11	192	COMB	Quase Permanente		292,90	46,99	-83,648	272,46	
-4,90	37,11										
	113	11	208	COMB	Quase Permanente		-117,09	-1140,99	4,115	1087,19	
-4,10	37,11										
	113	11	207	COMB	Quase Permanente		-193,88	-1174,03	4,258	1090,09	
-4,10	29,30										
	113	11	191	Comb	DEAD	-42,14	-62,21	87,447	54,99	-1,81	17,50
	113	11	192	Comb	DEAD	199,02	-42,00	86,106	223,00	-1,81	24,23
	113	11	208	Comb	DEAD	-64,32	-749,62	6,482	719,62	-2,43	24,23
	113	11	207	Comb	DEAD	-112,50	-718,17	5,852	669,05	-2,43	17,50
	114	12	207		SC	123,84	-140,99	26,229	229,51	-2,58	15,39
	114	12	208		SC	135,94	-218,27	6,871	309,50	-2,58	6,45
	114	12	177		SC	-61,25	-240,46	7,028	216,43	5,09	6,45
	114	12	176		SC	19,23	-274,74	17,589	284,85	5,09	15,39
	114	12	207	COMB	Rara	338,43	-366,01	31,351	610,22	-7,61	36,50
	114	12	208	COMB	Rara	350,64	-494,43	12,261	735,37	-7,61	16,53
	114	12	177	COMB	Rara	-86,28	-575,34	15,062	537,42	12,62	16,53
	114	12	176	COMB	Rara	118,97	-660,63	20,954	727,44	12,62	36,50
	114	12	207	COMB	ELU	489,40	-528,20	31,550	881,48	-11,02	52,44
	114	12	208	COMB	ELU	506,06	-709,39	12,495	1057,51	-11,02	23,82

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg					KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2	
	114	12	177	COMB	ELU	-119,69	-827,49	15,363	774,61	18,16	23,82
	114	12	176	COMB	ELU	175,72	-949,89	21,085	1048,85	18,16	52,44
-6,57	114	12	207	COMB	Quase Permanente		289,89	-310,61	32,250	520,15	
		30,34									
-6,57	114	12	208	COMB	Quase Permanente		297,76	-408,62	13,336	614,25	
		13,94									
10,58	114	12	177	COMB	Quase Permanente		-60,15	-480,80	16,414	453,72	
		13,94									
10,58	114	12	176	COMB	Quase Permanente		111,75	-551,21	21,549	614,75	
		30,34									
	114	12	207	Comb	DEAD	217,95	-228,38	34,380	386,57	-5,02	21,11
	114	12	208	Comb	DEAD	220,02	-281,48	16,056	435,40	-5,02	10,07
	114	12	177	Comb	DEAD	-19,60	-340,32	19,511	330,95	7,53	10,07
	114	12	176	Comb	DEAD	101,35	-387,50	22,974	446,89	7,53	21,11
	116	13	208		SC	139,92	-225,74	-10,420	319,57	11,53	3,35
	116	13	209		SC	80,56	-143,07	-64,110	196,18	11,53	21,36
	116	13	178		SC	-61,00	-254,59	-10,725	230,23	-0,65	21,36
	116	13	177		SC	-21,34	-230,17	-3,463	220,28	-0,65	3,35
	116	13	208	COMB	Rara	284,15	-467,77	-4,589	657,62	24,11	9,58
	116	13	209	COMB	Rara	113,20	-238,50	-70,882	310,95	24,11	48,85
	116	13	178	COMB	Rara	-115,83	-570,31	-2,848E-03	522,12	-0,62	48,85
	116	13	177	COMB	Rara	-2,10	-524,40	5,389	523,36	-0,62	9,58
	116	13	208	COMB	ELU	405,84	-668,39	-4,294	939,52	34,43	13,87
	116	13	209	COMB	ELU	158,21	-336,78	-71,337	437,88	34,43	70,06
	116	13	178	COMB	ELU	-163,55	-818,32	0,462	750,04	-0,84	70,06
	116	13	177	COMB	ELU	0,83	-752,85	5,751	753,27	-0,84	13,87
	116	13	208	COMB	Quase Permanente		230,05	-379,34	-3,199	533,00	
19,50		8,24									
	116	13	209	COMB	Quase Permanente		82,63	-182,93	-73,145	235,38	
19,50		40,30									
	116	13	178	COMB	Quase Permanente		-88,23	-471,68	2,114	434,34	
-0,36		40,30									
	116	13	177	COMB	Quase Permanente		8,78	-434,68	7,031	439,13	
-0,36		8,24									
	116	13	208	Comb	DEAD	151,45	-249,24	0,726	350,43	12,58	6,24
	116	13	209	Comb	DEAD	40,67	-103,46	-81,537	128,71	12,58	27,49
	116	13	178	Comb	DEAD	-43,64	-326,92	7,231	307,43	2,943E-02	27,49
	116	13	177	Comb	DEAD	27,27	-302,27	10,945	316,79	2,943E-02	6,24
	118	14	209		SC	57,24	-81,78	-72,203	121,02	-0,93	17,26
	118	14	210		SC	-3,40	-55,45	-76,305	53,83	-0,93	13,65
	118	14	179		SC	-86,28	-238,14	-2,237	208,82	3,54	13,65
	118	14	178		SC	-30,09	-247,08	-9,245	233,49	3,54	17,26
	118	14	209	COMB	Rara	87,80	-147,45	-85,597	205,91	-6,36	41,55
	118	14	210	COMB	Rara	-7,86	-47,92	72,629	44,51	-6,36	35,58
	118	14	179	COMB	Rara	-218,26	-563,83	4,106	492,42	12,85	35,58
	118	14	178	COMB	Rara	-33,51	-553,90	-0,522	537,93	12,85	41,55
	118	14	209	COMB	ELU	124,30	-210,09	-86,402	292,76	-9,40	59,74
	118	14	210	COMB	ELU	-9,00	-65,84	69,143	61,84	-9,40	51,32
	118	14	179	COMB	ELU	-314,16	-810,32	4,395	707,63	18,74	51,32
	118	14	178	COMB	ELU	-44,97	-794,56	-0,149	773,06	18,74	59,74
	118	14	209	COMB	Quase Permanente		68,73	-118,57	-89,441	164,11	
-5,99		34,65									
	118	14	210	COMB	Quase Permanente		1,62	-33,85	57,001	34,69	
-5,99		30,12									
	118	14	179	COMB	Quase Permanente		-182,85	-469,47	5,439	409,87	
11,43		30,12									
	118	14	178	COMB	Quase Permanente		-19,09	-457,45	1,179	448,21	
11,43		34,65									
	118	14	209	Comb	DEAD	46,24	-81,35	79,699	111,89	-5,44	24,29
	118	14	210	Comb	DEAD	25,85	-22,77	37,064	42,14	-5,44	21,92
	118	14	179	Comb	DEAD	-128,73	-328,95	8,899	287,11	9,31	21,92
	118	14	178	Comb	DEAD	4,92	-315,15	5,341	317,63	9,31	24,29
	120	15	210		SC	-2,90	-79,20	71,982	77,79	-10,15	14,66
	120	15	196		SC	105,30	-51,82	14,468	138,68	-10,15	12,37
	120	15	180		SC	-51,00	-226,78	2,497	206,07	1,62	12,37
	120	15	179		SC	-41,79	-229,36	-2,421	211,58	1,62	14,66
	120	15	210	COMB	Rara	4,90	-148,59	63,301	151,10	-17,93	32,46
	120	15	196	COMB	Rara	246,04	-177,62	20,277	368,49	-17,93	25,37
	120	15	180	COMB	Rara	164,06	-525,44	5,023	623,87	-10,30	25,37
	120	15	179	COMB	Rara	-38,90	-526,46	-1,879	508,13	-10,30	32,46
	120	15	210	COMB	ELU	8,06	-211,28	62,855	215,42	-25,38	46,49
	120	15	196	COMB	ELU	353,52	-258,90	20,499	532,48	-25,38	36,20
	120	15	180	COMB	ELU	253,80	-754,20	5,089	908,10	-15,69	36,20
	120	15	179	COMB	ELU	-52,08	-755,29	-1,857	730,64	-15,69	46,49

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg				KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2
120	15	210	COMB Quase Permanente	6,92	-117,77	61,207	121,38		
-13,87	26,60	196	COMB Quase Permanente	204,68	-157,64	21,278	314,66		
120	15	180	COMB Quase Permanente	184,62	-434,88	5,309	550,90		
-10,94	20,42	179	COMB Quase Permanente	-22,18	-434,73	-1,780	424,07		
-10,94	26,60	210	Comb DEAD	11,11	-72,71	55,420	78,85	-7,78	17,80
120	15	196	Comb DEAD	143,27	-128,33	23,622	235,33	-7,78	13,00
120	15	180	Comb DEAD	215,52	-299,12	5,885	447,65	-11,92	13,00
120	15	179	Comb DEAD	2,91	-297,13	-1,540	298,60	-11,92	17,80
121	16	164	SC	486,47	-661,45	-48,978	997,97	-13,19	2,88
121	16	211	SC	662,99	-574,00	-51,072	1072,19	-13,19	-2,05
121	16	212	SC	563,81	-506,58	-56,725	927,43	-9,96	-2,05
121	16	165	SC	349,76	-582,01	-51,269	815,25	-9,96	2,88
121	16	164	COMB Rara	1086,44	-1432,91	-49,340	2188,69	-30,87	5,99
121	16	211	COMB Rara	1485,28	-1223,58	-51,205	2349,59	-30,87	-3,39
121	16	212	COMB Rara	1260,14	-1064,16	-56,414	2015,29	-26,13	-3,39
121	16	165	COMB Rara	782,18	-1264,04	-51,899	1788,39	-26,13	5,99
121	16	164	COMB ELU	1556,70	-2050,15	-49,357	3133,35	-44,32	8,55
121	16	211	COMB ELU	2128,48	-1749,27	-51,211	3363,57	-44,32	-4,78
121	16	212	COMB ELU	1805,65	-1520,26	-56,399	2883,86	-37,70	-4,78
121	16	165	COMB ELU	1120,82	-1808,78	-51,929	2560,33	-37,70	8,55
121	16	164	COMB Quase Permanente	891,88	-1168,35	-49,421	1789,55		
-25,59	4,84	211	COMB Quase Permanente	1220,09	-993,98	-51,235	1920,77		
-25,59	-2,57	212	COMB Quase Permanente	1034,63	-861,55	-56,344	1644,42		
-22,14	-2,57	165	COMB Quase Permanente	642,33	-1031,29	-52,039	1462,39		
-22,14	4,84	164	Comb DEAD	600,06	-771,54	-49,643	1190,93	-17,67	3,11
121	16	211	Comb DEAD	822,31	-649,59	-51,317	1277,62	-17,67	-1,35
121	16	212	Comb DEAD	696,39	-557,64	-56,148	1088,23	-16,16	-1,35
121	16	165	Comb DEAD	432,62	-682,24	-52,425	973,53	-16,16	3,11
122	17	165	SC	225,94	-473,65	-52,963	618,39	-12,02	0,78
122	17	212	SC	432,62	-385,41	-60,417	708,83	-12,02	-0,15
122	17	213	SC	336,16	-324,66	-69,481	572,31	-9,31	-0,15
122	17	166	SC	100,84	-357,67	-59,086	417,33	-9,31	0,78
122	17	165	COMB Rara	503,12	-1034,83	-53,600	1358,17	-30,68	0,82
122	17	212	COMB Rara	972,78	-795,27	-60,101	1533,74	-30,68	0,47
122	17	213	COMB Rara	748,52	-659,13	-68,962	1219,88	-24,56	0,47
122	17	166	COMB Rara	244,64	-777,90	-60,063	924,81	-24,56	0,82
122	17	165	COMB ELU	720,80	-1481,21	-53,630	1944,53	-44,22	1,11
122	17	212	COMB ELU	1394,27	-1135,09	-60,086	2194,33	-44,22	0,73
122	17	213	COMB ELU	1072,37	-940,00	-68,937	1744,02	-35,45	0,73
122	17	166	COMB ELU	351,86	-1113,22	-60,108	1324,67	-35,45	1,11
122	17	165	COMB Quase Permanente	412,79	-845,41	-53,741	1110,89		
-25,87	0,50	212	COMB Quase Permanente	799,74	-641,12	-60,030	1250,34		
-25,87	0,53	213	COMB Quase Permanente	614,08	-529,29	-68,842	991,10		
-20,84	0,53	166	COMB Quase Permanente	204,37	-634,90	-60,276	758,03		
-20,84	0,50	165	Comb DEAD	277,34	-561,34	-54,131	740,07	-18,66	3,579E-02
122	17	212	Comb DEAD	540,20	-409,90	-59,830	825,39	-18,66	0,62
122	17	213	Comb DEAD	412,46	-334,57	-68,503	648,12	-15,25	0,62
122	17	166	Comb DEAD	144,04	-420,47	-60,856	508,04	-15,25	3,579E-02
123	18	166	SC	-1,07	-258,90	-73,125	258,36	-9,78	-9,563E-04
123	18	213	SC	255,12	-255,73	-81,858	442,41	-9,78	7,366E-04
123	18	214	SC	255,13	-255,74	81,851	442,42	-9,78	7,366E-04
123	18	167	SC	-1,03	-258,93	73,115	258,41	-9,78	-9,563E-04
123	18	166	COMB Rara	26,48	-571,29	-73,871	584,98	-25,51	-0,11
123	18	213	COMB Rara	568,76	-506,62	-81,344	931,83	-25,51	2,426E-02
123	18	214	COMB Rara	565,80	-504,99	81,857	927,83	-25,43	2,426E-02
123	18	167	COMB Rara	23,64	-566,62	74,657	578,80	-25,43	-0,11
123	18	166	COMB ELU	39,89	-818,10	-73,905	838,76	-36,79	-0,17
123	18	213	COMB ELU	814,88	-721,58	-81,319	1331,43	-36,79	3,628E-02
123	18	214	COMB ELU	810,43	-719,12	81,858	1325,42	-36,68	3,628E-02
123	18	167	COMB ELU	35,64	-811,11	74,728	829,51	-36,68	-0,17
123	18	166	COMB Quase Permanente	26,93	-467,75	-74,027	481,78		
-21,59	-0,11								

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg				KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2
123	18	213	COMB	Quase Permanente	466,73	-404,35	-81,224	755,03	
-21,59	2,396E-02	123	18	214	COMB	Quase Permanente	463,75	-402,69	81,859
-21,52	2,396E-02	123	18	167	COMB	Quase Permanente	24,14	-463,13	74,984
-21,52	-0,11	123	18	166	Comb	DEAD	27,63	-312,46	-74,437
123	18	123	18	213	Comb	DEAD	313,72	-250,97	-80,879
123	18	123	18	214	Comb	DEAD	310,67	81,863	485,88
123	18	123	18	167	Comb	DEAD	25,00	-308,02	75,852
124	19	124	19	167	SC		100,90	-357,71	59,083
124	19	124	19	214	SC		336,19	-324,69	69,477
124	19	124	19	215	SC		432,64	-385,44	60,413
124	19	124	19	168	SC		226,00	-473,68	52,963
124	19	124	19	167	COMB	Rara	236,16	-771,59	60,288
124	19	124	19	214	COMB	Rara	743,38	-653,57	69,278
124	19	124	19	215	COMB	Rara	966,18	-790,42	60,310
124	19	124	19	168	COMB	Rara	497,49	-1027,65	53,741
124	19	124	19	167	COMB	ELU	339,13	-1103,76	60,346
124	19	124	19	214	COMB	ELU	1064,64	-931,65	69,268
124	19	124	19	215	COMB	ELU	1384,38	-1127,81	60,305
124	19	124	19	168	COMB	ELU	712,35	-1470,44	53,779
124	19	124	19	167	COMB	Quase Permanente	195,90	-628,61	60,556
-20,91	-0,72	124	19	214	COMB	Quase Permanente	608,90	-523,70	69,232
-20,91	-0,52	124	19	215	COMB	Quase Permanente	793,13	-636,24	60,286
-25,78	-0,52	124	19	168	COMB	Quase Permanente	407,15	-838,24	53,916
-25,78	-0,72	124	19	167	Comb	DEAD	135,63	-414,25	61,294
124	19	124	19	214	Comb	DEAD	407,20	-328,89	69,100
124	19	124	19	215	Comb	DEAD	533,54	-404,98	60,219
124	19	124	19	168	Comb	DEAD	271,72	-554,21	54,401
125	20	125	20	168	SC		349,81	-582,04	51,269
125	20	125	20	215	SC		563,84	-506,60	56,723
125	20	125	20	201	SC		662,98	-574,03	51,070
125	20	125	20	169	SC		486,51	-661,45	48,978
125	20	125	20	168	COMB	Rara	775,59	-1259,90	51,947
125	20	125	20	215	COMB	Rara	1255,38	-1059,61	56,547
125	20	125	20	201	COMB	Rara	1483,77	-1220,07	51,333
125	20	125	20	169	COMB	Rara	1084,47	-1429,70	49,405
125	20	125	20	168	COMB	ELU	1110,93	-1802,56	51,979
125	20	125	20	215	COMB	ELU	1798,50	-1513,42	56,538
125	20	125	20	201	COMB	ELU	2126,21	-1744,01	51,346
125	20	125	20	169	COMB	ELU	1553,74	-2045,35	49,426
125	20	125	20	168	COMB	Quase Permanente	635,73	-1027,15	52,099
-22,20	-5,07	125	20	215	COMB	Quase Permanente	1029,85	-856,97	56,507
-22,20	2,38	125	20	201	COMB	Quase Permanente	1218,59	-990,47	51,392
-25,59	2,38	125	20	169	COMB	Quase Permanente	889,90	-1165,15	49,501
-25,59	-5,07	125	20	168	Comb	DEAD	426,02	-678,10	52,519
125	20	125	20	215	Comb	DEAD	691,56	-553,02	56,396
125	20	125	20	201	Comb	DEAD	820,84	-646,09	51,555
125	20	125	20	169	Comb	DEAD	598,08	-768,37	49,764
126	21	126	21	211	SC		498,76	-503,22	-50,320
126	21	126	21	216	SC		762,47	-460,93	-54,909
126	21	126	21	217	SC		658,49	-356,62	-59,071
126	21	126	21	212	SC		248,31	-664,88	-63,521
126	21	126	21	211	COMB	Rara	1146,84	-1015,57	-49,746
126	21	126	21	216	COMB	Rara	1662,05	-965,65	-55,136
126	21	126	21	217	COMB	Rara	1421,69	-733,30	-58,849
126	21	126	21	212	COMB	Rara	592,48	-1336,60	-62,611
126	21	126	21	211	COMB	ELU	1645,47	-1447,89	-49,719
126	21	126	21	216	COMB	ELU	2378,71	-1379,34	-55,147
126	21	126	21	217	COMB	ELU	2033,76	-1046,46	-58,838
126	21	126	21	212	COMB	ELU	851,51	-1905,21	-62,566
126	21	126	21	211	COMB	Quase Permanente	947,39	-814,33	-49,616
-9,43	9,28	126	21	216	COMB	Quase Permanente	1357,07	-781,29	-55,188
-9,43	5,98								

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg				KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2
126	21	217	COMB	Quase Permanente	1158,30	-590,66	-58,797	1541,01	
-35,40	5,98								
126	21	212	COMB	Quase Permanente	493,27	-1070,76	-62,399	1384,93	
-35,40	9,28								
126	21	211	Comb	DEAD	648,27	-512,54	1007,58	-5,22	6,12
126	21	216	Comb	DEAD	899,61	-504,76	1232,14	-5,22	4,22
126	21	217	Comb	DEAD	763,23	-376,71	1005,95	-22,27	4,22
126	21	212	Comb	DEAD	344,61	-672,16	895,64	-22,27	6,12
127	22	212	SC		166,15	-592,68	690,91	-21,73	2,05
127	22	217	SC		502,24	-255,37	667,62	-21,73	2,05
127	22	218	SC		406,16	-227,52	556,01	-22,79	2,05
127	22	213	SC		90,44	-610,66	660,54	-22,79	2,05
127	22	212	COMB	Rara	408,82	-1173,94	1423,09	-43,55	4,47
127	22	217	COMB	Rara	1075,64	-522,43	1411,34	-43,55	4,56
127	22	218	COMB	Rara	860,91	-448,59	1152,65	-45,56	4,56
127	22	213	COMB	Rara	235,42	-1187,72	1321,25	-45,56	4,47
127	22	212	COMB	ELU	588,33	-1672,03	2031,14	-62,06	6,40
127	22	217	COMB	ELU	1538,14	-745,34	2016,89	-62,06	6,53
127	22	218	COMB	ELU	1230,45	-638,77	1645,60	-64,92	6,53
127	22	213	COMB	ELU	339,59	-1690,00	1882,90	-64,92	6,40
127	22	212	COMB	Quase Permanente	342,45	-936,95	-66,766	1147,17	
-34,85	3,65								
127	22	217	COMB	Quase Permanente	874,77	-420,30	-62,281	1144,36	
-34,85	3,74								
127	22	218	COMB	Quase Permanente	698,48	-357,61	-71,380	930,34	
-36,45	3,74								
127	22	213	COMB	Quase Permanente	199,31	-943,52	-77,024	1057,36	
-36,45	3,65								
127	22	212	Comb	DEAD	243,02	-581,61	733,94	-21,81	2,42
127	22	217	Comb	DEAD	573,49	-267,15	743,96	-21,81	2,51
127	22	218	Comb	DEAD	454,87	-221,19	597,03	-22,77	2,51
127	22	213	Comb	DEAD	145,24	-577,32	662,00	-22,77	2,42
128	23	213	SC		54,10	-586,62	615,46	-22,68	-2,662E-04
128	23	218	SC		357,78	-171,48	467,72	-22,68	-2,061E-04
128	23	219	SC		357,79	-171,48	467,73	-22,68	-2,061E-04
128	23	214	SC		54,10	-586,59	615,43	-22,68	-2,662E-04
128	23	213	COMB	Rara	151,69	-1132,74	1215,71	-45,28	4,940E-02
128	23	218	COMB	Rara	755,06	-326,16	960,61	-45,28	3,600E-03
128	23	219	COMB	Rara	753,85	-325,13	958,70	-45,34	3,600E-03
128	23	214	COMB	Rara	149,86	-1133,81	1215,69	-45,34	4,940E-02
128	23	213	COMB	ELU	219,43	-1611,13	1731,30	-64,51	7,413E-02
128	23	218	COMB	ELU	1078,93	-463,53	1370,79	-64,51	5,430E-03
128	23	219	COMB	ELU	1077,11	-461,98	1367,92	-64,61	5,430E-03
128	23	214	COMB	ELU	216,68	-1612,73	1731,26	-64,61	7,413E-02
128	23	213	COMB	Quase Permanente	130,07	-898,11	-84,864	969,71	
-36,20	4,950E-02								
128	23	218	COMB	Quase Permanente	611,96	-257,58	-83,878	773,61	
-36,20	3,682E-03								
128	23	219	COMB	Quase Permanente	610,74	-256,54	84,501	771,68	
-36,27	3,682E-03								
128	23	214	COMB	Quase Permanente	128,22	-899,17	85,337	969,66	
-36,27	4,950E-02								
128	23	213	Comb	DEAD	97,65	-546,18	600,99	-22,60	4,966E-02
128	23	218	Comb	DEAD	397,33	-154,73	493,25	-22,60	3,806E-03
128	23	219	Comb	DEAD	396,07	-153,66	491,27	-22,67	3,806E-03
128	23	214	Comb	DEAD	95,76	-547,22	600,85	-22,67	4,966E-02
129	24	214	SC		90,46	-610,64	660,53	-22,79	-2,05
129	24	219	SC		406,17	-227,55	556,04	-22,79	-2,05
129	24	220	SC		502,22	-255,39	667,61	-21,73	-2,05
129	24	215	SC		166,17	-592,65	690,89	-21,73	-2,05
129	24	214	COMB	Rara	232,29	-1186,47	1318,06	-45,64	-4,38
129	24	219	COMB	Rara	852,82	-443,98	1141,52	-45,64	-4,68
129	24	220	COMB	Rara	1068,53	-518,63	1401,75	-43,70	-4,68
129	24	215	COMB	Rara	402,15	-1175,73	1420,18	-43,70	-4,38
129	24	214	COMB	ELU	334,87	-1688,12	1878,08	-65,04	-6,26
129	24	219	COMB	ELU	1218,31	-631,84	1628,89	-65,04	-6,71
129	24	220	COMB	ELU	1527,46	-739,64	2002,50	-62,29	-6,71
129	24	215	COMB	ELU	578,31	-1674,72	2026,73	-62,29	-6,26
129	24	214	COMB	Quase Permanente	196,13	-942,24	77,420	1054,08	
-36,52	-3,56								
129	24	219	COMB	Quase Permanente	690,36	-352,97	71,818	919,16	
-36,52	-3,86								
129	24	220	COMB	Quase Permanente	867,65	-416,48	62,670	1134,73	
-35,00	-3,86								

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg

				KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2
129	24	215	COMB Quase Permanente		335,72	-938,72	67,126	1144,14	
-35,00	-3,56								
129	24	214	Comb DEAD	141,92	-575,93	77,081	658,46	-22,85	-2,33
129	24	219	Comb DEAD	446,67	-216,45	71,660	585,70	-22,85	-2,63
129	24	220	Comb DEAD	566,32	-263,25	62,575	734,24	-21,96	-2,63
129	24	215	Comb DEAD	236,14	-583,24	66,715	730,52	-21,96	-2,33
130	25	215	SC	248,34	-664,85	63,518	817,80	-21,88	-5,26
130	25	220	SC	658,46	-356,62	59,067	891,94	-21,88	-2,94
130	25	203	SC	762,42	-460,94	54,906	1070,14	-7,01	-2,94
130	25	201	SC	498,78	-503,20	50,317	867,74	-7,01	-5,26
130	25	215	COMB Rara	586,39	-1338,03	62,820	1708,44	-44,35	-11,40
130	25	220	COMB Rara	1416,13	-729,48	59,052	1889,61	-44,35	-7,29
130	25	203	COMB Rara	1659,54	-963,65	55,338	2298,25	-12,51	-7,29
130	25	201	COMB Rara	1139,13	-1018,66	49,953	1869,67	-12,51	-11,40
130	25	215	COMB ELU	842,36	-1907,33	62,785	2440,11	-63,24	-16,31
130	25	220	COMB ELU	2025,43	-1040,73	59,051	2700,63	-63,24	-10,49
130	25	203	COMB ELU	2374,96	-1376,35	55,359	3286,88	-17,71	-10,49
130	25	201	COMB ELU	1633,88	-1452,51	49,936	2674,43	-17,71	-16,31
130	25	215	COMB Quase Permanente		487,12	-1072,15	62,656	1381,69	
-35,59	-9,30								
130	25	220	COMB Quase Permanente		1152,75	-586,83	59,049	1532,86	
-35,59	-6,11								
130	25	203	COMB Quase Permanente		1354,61	-779,31	55,436	1870,28	
-9,70	-6,11								
130	25	201	COMB Quase Permanente		939,63	-817,40	49,871	1522,86	
-9,70	-9,30								
130	25	215	Comb DEAD	338,31	-673,44	62,189	892,08	-22,47	-6,14
130	25	220	Comb DEAD	757,67	-372,86	59,038	997,80	-22,47	-4,35
130	25	203	Comb DEAD	897,25	-502,84	55,714	1228,44	-5,49	-4,35
130	25	201	Comb DEAD	640,42	-515,53	49,638	1003,03	-5,49	-6,14
131	26	216	SC	501,56	-395,88	-53,201	779,00	-14,66	5,21
131	26	181	SC	906,25	-225,84	-44,157	1037,77	-14,66	3,46
131	26	197	SC	647,49	-367,11	-60,295	889,79	-5,08	3,46
131	26	217	SC	357,94	-338,87	-60,061	603,53	-5,08	5,21
131	26	216	COMB Rara	1109,84	-783,84	-52,754	1648,05	-28,14	11,16
131	26	181	COMB Rara	1849,90	-497,05	-44,689	2142,13	-28,14	8,32
131	26	197	COMB Rara	1291,67	-766,76	-60,011	1801,87	-8,45	8,32
131	26	217	COMB Rara	797,39	-625,41	-58,831	1235,18	-8,45	11,16
131	26	216	COMB ELU	1589,53	-1116,39	-52,732	2355,30	-40,00	15,96
131	26	181	COMB ELU	2638,93	-711,72	-44,716	3057,56	-40,00	11,96
131	26	197	COMB ELU	1840,39	-1095,07	-59,996	2569,35	-11,91	11,96
131	26	217	COMB ELU	1142,45	-887,34	-58,768	1762,47	-11,91	15,96
131	26	216	COMB Quase Permanente		909,24	-625,52	-52,650	1336,69	
-22,27	9,08								
131	26	181	COMB Quase Permanente		1487,45	-406,76	-44,817	1727,14	
-22,27	6,94								
131	26	197	COMB Quase Permanente		1032,69	-619,93	-59,941	1446,01	
-6,42	6,94								
131	26	217	COMB Quase Permanente		654,38	-490,03	-58,532	994,48	
-6,42	9,08								
131	26	216	Comb DEAD	608,38	-388,07	-52,352	869,95	-13,47	5,95
131	26	181	Comb DEAD	943,84	-271,40	-45,185	1104,83	-13,47	4,86
131	26	197	Comb DEAD	644,23	-399,70	-59,734	912,29	-3,37	4,86
131	26	217	Comb DEAD	440,08	-287,17	-57,653	634,44	-3,37	5,95
133	27	218	SC	106,52	-447,03	-84,364	508,72	-14,39	-2,945E-04
133	27	198	SC	391,23	14,01	-81,666	384,41	-14,39	-8,654E-04
133	27	199	SC	391,27	14,03	81,656	384,45	-14,39	-8,654E-04
133	27	219	SC	106,53	-447,01	84,357	508,71	-14,39	-2,945E-04
133	27	218	COMB Rara	236,66	-828,34	-83,615	968,60	-27,42	1,548E-02
133	27	198	COMB Rara	782,97	22,65	-80,912	771,89	-27,42	4,816E-02
133	27	199	COMB Rara	779,15	24,76	81,521	767,07	-27,46	4,816E-02
133	27	219	COMB Rara	235,23	-829,15	83,987	968,44	-27,46	1,548E-02
133	27	218	COMB ELU	339,03	-1175,46	-83,574	1376,65	-38,97	2,326E-02
133	27	198	COMB ELU	1115,78	31,87	-80,872	1100,19	-38,97	7,237E-02
133	27	199	COMB ELU	1110,04	35,04	81,514	1092,94	-39,04	7,237E-02
133	27	219	COMB ELU	336,87	-1176,68	83,966	1376,39	-39,04	2,326E-02
133	27	218	COMB Quase Permanente		194,10	-649,57	-83,418	765,31	
-21,66	1,560E-02								
133	27	198	COMB Quase Permanente		626,51	17,01	-80,725	618,18	
-21,66	4,851E-02								
133	27	199	COMB Quase Permanente		622,65	19,15	81,488	613,30	
-21,71	4,851E-02								
133	27	219	COMB Quase Permanente		192,63	-650,36	83,889	765,08	
-21,71	1,560E-02								

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg

					KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2
133	27	218	Comb	DEAD	130,34	-381,51	-82,804	460,72	-13,03	1,577E-02
133	27	198	Comb	DEAD	391,87	8,51	-80,169	387,69	-13,03	4,903E-02
133	27	199	Comb	DEAD	387,89	10,73	81,387	382,63	-13,07	4,903E-02
133	27	219	Comb	DEAD	128,75	-382,19	83,585	460,28	-13,07	1,577E-02
134	28	219		SC	128,61	-477,93	76,141	553,56	-14,95	-1,64
134	28	199		SC	450,42	-54,05	67,395	479,73	-14,95	-2,92
134	28	200		SC	586,79	-218,84	67,762	721,55	-5,13	-2,92
134	28	220		SC	271,80	-308,06	61,298	502,50	-5,13	-1,64
134	28	219	COMB	Rara	282,04	-898,15	75,203	1067,49	-28,62	-3,45
134	28	199	COMB	Rara	905,40	-122,61	66,745	972,52	-28,62	-6,22
134	28	200	COMB	Rara	1191,68	-454,04	67,596	1472,18	-8,76	-6,22
134	28	220	COMB	Rara	588,27	-565,57	60,120	999,32	-8,76	-3,45
134	28	219	COMB	ELU	403,80	-1275,56	75,152	1518,28	-40,69	-4,93
134	28	199	COMB	ELU	1290,55	-175,83	66,711	1386,84	-40,69	-8,89
134	28	200	COMB	ELU	1699,50	-648,24	67,587	2100,05	-12,36	-8,89
134	28	220	COMB	ELU	841,68	-802,18	60,058	1423,76	-12,36	-4,93
134	28	219	COMB	Quase Permanente		230,68	-707,06	74,960	846,32	
-22,64	-2,79									
134	28	199	COMB	Quase Permanente		725,27	-101,03	66,586	780,70	
-22,64	-5,05									
134	28	200	COMB	Quase Permanente		956,97	-366,51	67,555	1183,58	
-6,70	-5,05									
134	28	220	COMB	Quase Permanente		479,68	-442,46	59,824	798,81	
-6,70	-2,79									
134	28	219	Comb	DEAD	153,77	-420,55	74,212	514,95	-13,67	-1,81
134	28	199	Comb	DEAD	455,11	-68,69	66,119	493,06	-13,67	-3,29
134	28	200	Comb	DEAD	604,90	-235,21	67,436	750,67	-3,62	-3,29
134	28	220	Comb	DEAD	316,97	-258,00	58,932	498,81	-3,62	-1,81
135	29	220		SC	358,03	-338,72	60,050	603,47	-5,07	-5,21
135	29	200		SC	647,51	-367,29	60,293	889,94	-5,07	-3,45
135	29	189		SC	906,10	-226,08	44,135	1037,77	-14,67	-3,45
135	29	203		SC	501,50	-395,85	53,199	778,92	-14,67	-5,21
135	29	220	COMB	Rara	786,04	-625,99	59,225	1225,47	-8,95	-11,13
135	29	200	COMB	Rara	1270,85	-755,42	60,103	1773,63	-8,95	-9,26
135	29	189	COMB	Rara	1847,39	-481,24	45,245	2129,20	-28,45	-9,26
135	29	203	COMB	Rara	1099,88	-794,27	53,102	1647,48	-28,45	-11,13
135	29	220	COMB	ELU	1125,38	-888,20	59,182	1747,83	-12,66	-15,92
135	29	200	COMB	ELU	1809,15	-1078,04	60,093	2526,96	-12,66	-13,37
135	29	189	COMB	ELU	2635,24	-688,01	45,302	3038,24	-40,48	-13,37
135	29	203	COMB	ELU	1574,59	-1132,03	53,097	2354,42	-40,48	-15,92
135	29	220	COMB	Quase Permanente		642,90	-490,57	59,022	984,57	
-6,92	-9,05									
135	29	200	COMB	Quase Permanente		1011,85	-608,51	60,055	1417,70	
-6,92	-7,88									
135	29	189	COMB	Quase Permanente		1485,16	-391,02	45,513	1714,45	
-22,59	-7,88									
135	29	203	COMB	Quase Permanente		899,28	-635,93	53,079	1336,04	
-22,59	-9,05									
135	29	220	Comb	DEAD	428,30	-287,55	58,421	623,93	-3,88	-5,92
135	29	200	Comb	DEAD	623,36	-388,16	59,912	883,86	-3,88	-5,81
135	29	189	Comb	DEAD	942,12	-255,99	46,294	1092,83	-13,79	-5,81
135	29	203	Comb	DEAD	598,38	-398,43	53,015	869,03	-13,79	-5,92
138	30	154		SC	778,40	-922,22	-42,689	1474,53	3,02	-45,54
138	30	155		SC	654,30	-769,63	-40,975	1234,51	3,02	-14,26
138	30	222		SC	910,42	-728,56	-38,706	1422,30	17,86	-14,26
138	30	221		SC	1365,34	-520,04	-44,266	1686,60	17,86	-45,54
138	30	154	COMB	Rara	1706,93	-2120,14	-42,563	3320,77	0,99	-110,65
138	30	155	COMB	Rara	1487,92	-1692,10	-40,720	2755,87	0,99	-34,21
138	30	222	COMB	Rara	2028,01	-1598,91	-38,859	3148,33	45,77	-34,21
138	30	221	COMB	Rara	3126,72	-1088,45	-43,991	3790,03	45,77	-110,65
138	30	154	COMB	ELU	2443,64	-3041,87	-42,557	4760,00	1,03	-159,14
138	30	155	COMB	ELU	2133,73	-2422,71	-40,708	3948,64	1,03	-49,18
138	30	222	COMB	ELU	2905,46	-2289,09	-38,866	4509,15	65,97	-49,18
138	30	221	COMB	ELU	4485,28	-1554,67	-43,978	5432,12	65,97	-159,14
138	30	154	COMB	Quase Permanente		1395,58	-1751,25	-42,536	2731,03	
-0,22	-92,43									
138	30	155	COMB	Quase Permanente		1226,21	-1384,26	-40,664	2262,11	
-0,22	-28,51									
138	30	222	COMB	Quase Permanente		1663,85	-1307,50	-38,892	2579,42	
38,62	-28,51									
138	30	221	COMB	Quase Permanente		2580,60	-880,45	-43,931	3115,57	
38,62	-92,43									
138	30	154	Comb	DEAD	928,55	-1197,93	-42,463	1846,50	-2,03	-65,11
138	30	155	Comb	DEAD	833,66	-922,52	-40,513	1521,55	-2,03	-19,95

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg

				KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2
	138	30	222 Comb DEAD	1117,61	-870,38	-38,985	1726,09	27,90	-19,95
	138	30	221 Comb DEAD	1761,46	-568,49	-43,768	2104,11	27,90	-65,11
	139	31	221 SC	958,94	-242,67	-47,640	1100,53	6,32	19,19
	139	31	222 SC	765,71	-700,61	-40,287	1270,28	6,32	-16,74
	139	31	216 SC	961,53	-563,92	-54,147	1335,95	-2,31	-16,74
	139	31	211 SC	595,11	-615,82	-49,135	1048,75	-2,31	19,19
	139	31	221 COMB Rara	2210,37	-453,10	-47,731	2468,31	14,89	43,48
	139	31	222 COMB Rara	1763,45	-1437,12	-41,236	2776,58	14,89	-32,15
	139	31	216 COMB Rara	2104,93	-1199,88	-54,258	2897,60	-2,84	-32,15
	139	31	211 COMB Rara	1364,37	-1268,86	-48,630	2280,95	-2,84	43,48
	139	31	221 COMB ELU	3171,72	-643,25	-47,736	3537,48	21,38	62,34
	139	31	222 COMB ELU	2530,39	-2050,66	-41,281	3974,55	21,38	-45,71
	139	31	216 COMB ELU	3013,16	-1715,23	-54,263	4146,01	-3,91	-45,71
	139	31	211 COMB ELU	1957,31	-1810,93	-48,606	3264,21	-3,91	62,34
	139	31	221 COMB Quase Permanente		1826,80	-356,04	-47,751	2028,39	
12,36	35,80								
	139	31	222 COMB Quase Permanente		1457,37	-1157,08	-41,449	2269,15	
12,36	-25,45								
	139	31	216 COMB Quase Permanente		1720,32	-974,32	-54,283	2363,24	
-1,92	-25,45								
	139	31	211 COMB Quase Permanente		1126,37	-1022,58	-48,517	1861,77	
-1,92	35,80								
	139	31	221 Comb DEAD	1251,44	-210,44	-47,806	1368,84	8,57	24,29
	139	31	222 Comb DEAD	998,49	-737,25	-42,037	1508,86	8,57	-15,41
	139	31	216 Comb DEAD	1143,41	-635,97	-54,353	1561,74	-0,53	-15,41
	139	31	211 Comb DEAD	769,43	-653,21	-48,201	1233,42	-0,53	24,29
	140	32	155 SC	549,42	-674,27	-40,462	1061,59	3,92	-15,02
	140	32	156 SC	365,30	-599,13	-38,494	843,37	3,92	-15,22
	140	32	223 SC	516,28	-502,82	-36,687	882,60	12,90	-15,22
	140	32	222 SC	781,84	-527,69	-35,983	1141,18	12,90	-15,02
	140	32	155 COMB Rara	1247,83	-1476,10	-40,168	2361,75	8,75	-34,21
	140	32	156 COMB Rara	840,52	-1322,69	-38,014	1888,84	8,75	-35,36
	140	32	223 COMB Rara	1163,07	-1111,55	-37,078	1970,05	29,59	-35,36
	140	32	222 COMB Rara	1756,47	-1155,82	-36,145	2539,94	29,59	-34,21
	140	32	155 COMB ELU	1789,33	-2113,01	-40,154	3383,40	12,54	-49,06
	140	32	156 COMB ELU	1205,99	-1894,17	-37,991	2706,78	12,54	-50,76
	140	32	223 COMB ELU	1667,17	-1591,91	-37,096	2822,69	42,45	-50,76
	140	32	222 COMB ELU	2517,43	-1654,58	-36,152	3638,74	42,45	-49,06
	140	32	155 COMB Quase Permanente		1028,07	-1206,40	-40,103	1937,17	
7,19	-28,20								
	140	32	156 COMB Quase Permanente		694,43	-1083,07	-37,909	1551,57	
7,19	-29,27								
	140	32	223 COMB Quase Permanente		956,58	-910,44	-37,163	1617,05	
24,43	-29,27								
	140	32	222 COMB Quase Permanente		1443,74	-944,75	-36,180	2083,49	
24,43	-28,20								
	140	32	155 Comb DEAD	698,46	-801,88	-39,928	1300,37	4,84	-19,19
	140	32	156 Comb DEAD	475,34	-723,68	-37,627	1045,78	4,84	-20,14
	140	32	223 Comb DEAD	646,87	-608,81	-37,395	1087,62	16,69	-20,14
	140	32	222 Comb DEAD	974,65	-628,15	-36,277	1398,83	16,69	-19,19
	141	33	222 SC	403,88	-389,99	-39,204	687,54	10,81	-9,07
	141	33	223 SC	-56,64	-1138,52	-18,558	1111,28	10,81	-31,05
	141	33	181 SC	753,36	-270,43	-40,364	918,92	-5,18	-31,05
	141	33	216 SC	673,61	-500,22	-52,367	1020,26	-5,18	-9,07
	141	33	222 COMB Rara	933,79	-785,43	-40,078	1490,73	22,66	-18,47
	141	33	223 COMB Rara	-71,49	-2317,72	-19,432	2282,81	22,66	-62,85
	141	33	181 COMB Rara	1547,91	-611,80	-40,964	1928,04	-8,01	-62,85
	141	33	216 COMB Rara	1484,18	-1012,59	-51,993	2175,08	-8,01	-18,47
	141	33	222 COMB ELU	1340,13	-1119,68	-40,121	2133,10	32,37	-26,34
	141	33	223 COMB ELU	-98,70	-3305,84	-19,476	3257,61	32,37	-89,61
	141	33	181 COMB ELU	2208,87	-877,16	-40,994	2754,28	-11,24	-89,61
	141	33	216 COMB ELU	2125,24	-1443,86	-51,974	3109,65	-11,24	-26,34
	141	33	222 COMB Quase Permanente		772,33	-629,53	-40,276	1216,14	
18,34	-14,84								
	141	33	223 COMB Quase Permanente		-48,71	-1862,44	-19,641	1838,57	
18,34	-50,43								
	141	33	181 COMB Quase Permanente		1246,62	-503,69	-41,104	1560,66	
-5,94	-50,43								
	141	33	216 COMB Quase Permanente		1214,76	-812,52	-51,906	1767,16	
-5,94	-14,84								
	141	33	222 Comb DEAD	530,25	-395,79	-40,828	804,79	11,85	-9,40
	141	33	223 Comb DEAD	-14,37	-1179,69	-20,243	1172,57	11,85	-31,80
	141	33	181 Comb DEAD	794,76	-341,59	-41,504	1009,86	-2,83	-31,80
	141	33	216 Comb DEAD	810,67	-512,46	-51,661	1155,52	-2,83	-9,40

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg				KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2		
	142	34	156	SC	296,00	-496,73	-36,219	693,83	3,63	-11,59	
	142	34	157	SC	176,61	-438,32	-35,277	548,38	3,63	-12,24	
	142	34	224	SC	294,21	-333,05	-32,763	543,57	0,97	-12,24	
	142	34	223	SC	382,37	-409,85	-35,256	686,22	0,97	-11,59	
	142	34	156	COMB Rara	687,89	-1108,22	-35,857	1569,61	7,30	-27,57	
	142	34	157	COMB Rara	436,09	-976,92	-34,799	1253,22	7,30	-29,18	
	142	34	224	COMB Rara	669,63	-734,80	-33,814	1216,71	2,83	-29,18	
	142	34	223	COMB Rara	867,79	-903,72	-35,739	1534,28	2,83	-27,57	
	142	34	156	COMB ELU	987,44	-1587,82	-35,840	2250,36	10,40	-39,61	
	142	34	157	COMB ELU	627,65	-1399,63	-34,777	1797,61	10,40	-41,94	
	142	34	224	COMB ELU	960,35	-1052,27	-33,863	1743,59	4,10	-41,94	
	142	34	223	COMB ELU	1244,33	-1294,11	-35,762	2198,50	4,10	-39,61	
5,85	-22,93	142	34	156	COMB Quase Permanente	569,51	-909,54	-35,779	1292,13		
		142	34	157	COMB Quase Permanente	365,47	-801,61	-34,698	1033,98		
5,85	-24,29	142	34	224	COMB Quase Permanente	552,05	-601,68	-34,042	999,47		
2,44	-24,29	142	34	223	COMB Quase Permanente	714,87	-739,81	-35,845	1259,85		
2,44	-22,93	142	34	156	Comb DEAD	391,95	-611,54	-35,571	875,95	3,67	-15,98
		142	34	157	Comb DEAD	259,56	-538,67	-34,431	705,24	3,67	-16,94
		142	34	224	Comb DEAD	375,81	-402,13	-34,661	673,84	1,85	-16,94
		142	34	223	Comb DEAD	485,52	-493,97	-36,131	848,27	1,85	-15,98
		143	35	223	SC	-141,67	-1071,89	-11,952	1008,54	1,25	-36,59
		143	35	224	SC	-147,05	-847,34	-1,061	784,22	1,25	-23,71
		143	35	182	SC	-93,34	-174,04	-77,550	150,85	23,73	-23,71
		143	35	181	SC	764,31	163,37	-19,918	697,13	23,73	-36,59
		143	35	223	COMB Rara	-263,19	-2169,63	-12,778	2050,74	2,84	-74,19
		143	35	224	COMB Rara	-277,91	-1637,66	-1,749	1517,91	2,84	-46,18
		143	35	182	COMB Rara	-207,13	-416,10	-78,878	360,35	49,13	-46,18
		143	35	181	COMB Rara	1524,29	307,44	-21,138	1396,19	49,13	-74,19
		143	35	223	COMB ELU	-373,51	-3093,69	-12,820	2924,88	4,07	-105,80
		143	35	224	COMB ELU	-394,79	-2329,40	-1,786	2159,25	4,07	-65,71
		143	35	182	COMB ELU	-296,69	-598,05	-78,931	517,93	70,14	-65,71
		143	35	181	COMB ELU	2171,83	436,61	-21,202	1989,78	70,14	-105,80
		143	35	223	COMB Quase Permanente		-206,43	-1740,97	-12,978	1647,48	
2,34	-59,56	143	35	224	COMB Quase Permanente	-219,04	-1298,77	-1,927	1204,29		
2,34	-36,69	143	35	182	COMB Quase Permanente	-169,77	-346,50	-79,120	300,10		
39,64	-36,69	143	35	181	COMB Quase Permanente	1218,70	241,96	-21,439	1117,54		
39,64	-59,56	143	35	223	Comb DEAD	-121,14	-1098,12	-13,565	1042,84	1,59	-37,60
		143	35	224	Comb DEAD	-130,65	-790,53	-2,478	733,98	1,59	-22,47
		143	35	182	Comb DEAD	-113,72	-242,13	-79,712	209,82	25,41	-22,47
		143	35	181	Comb DEAD	760,52	143,53	-22,327	699,88	25,41	-37,60
		144	36	157	SC	133,79	-356,18	-30,939	438,65	2,86	-10,19
		144	36	158	SC	34,97	-332,92	-27,362	351,71	2,86	-16,38
		144	36	225	SC	147,53	-173,44	-30,282	278,27	0,46	-16,38
		144	36	224	SC	196,77	-275,95	-30,236	411,30	0,46	-10,19
		144	36	157	COMB Rara	345,49	-802,16	-30,720	1019,79	6,50	-24,60
		144	36	158	COMB Rara	131,96	-756,27	-27,627	830,15	6,50	-37,46
		144	36	225	COMB Rara	353,83	-403,46	-32,508	656,30	1,11	-37,46
		144	36	224	COMB Rara	459,54	-615,29	-31,911	934,08	1,11	-24,60
		144	36	157	COMB ELU	498,16	-1149,82	-30,710	1463,92	9,33	-35,38
		144	36	158	COMB ELU	192,69	-1084,46	-27,639	1192,54	9,33	-53,73
		144	36	225	COMB ELU	508,69	-579,25	-32,606	942,84	1,59	-53,73
		144	36	224	COMB ELU	659,85	-881,60	-31,988	1339,53	1,59	-35,38
		144	36	157	COMB Quase Permanente		291,97	-659,70	-30,674	844,43	
5,36	-20,53	144	36	158	COMB Quase Permanente	117,97	-623,10	-27,680	689,70		
5,36	-30,91	144	36	225	COMB Quase Permanente	295,05	-334,32	-32,961	545,40		
0,92	-30,91	144	36	224	COMB Quase Permanente	381,02	-505,10	-32,268	769,91		
0,92	-20,53	144	36	157	Comb DEAD	211,71	-446,00	-30,556	581,51	3,64	-14,41
		144	36	158	Comb DEAD	97,00	-423,36	-27,815	479,28	3,64	-21,08
		144	36	225	Comb DEAD	207,14	-230,86	-34,138	379,50	0,65	-21,08
		144	36	224	Comb DEAD	263,48	-340,05	-33,222	524,08	0,65	-14,41
		145	37	224	SC	-164,62	-851,27	-1,674	782,06	-0,96	-20,25
		145	37	225	SC	-159,00	-779,65	-2,031	713,56	-0,96	-19,52

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg				KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2
145	37	183	SC	-21,92	-44,70	-62,704	38,71	-0,60	-19,52
145	37	182	SC	-29,92	-70,67	-10,585	61,44	-0,60	-20,25
145	37	224	COMB Rara	-319,23	-1647,23	-2,413	1513,08	-2,03	-39,07
145	37	225	COMB Rara	-308,12	-1504,02	-3,063	1376,08	-2,03	-37,75
145	37	183	COMB Rara	-41,49	-149,95	-64,008	134,11	-1,08	-37,75
145	37	182	COMB Rara	-83,84	-170,85	-26,533	147,97	-1,08	-39,07
145	37	224	COMB ELU	-454,14	-2343,17	-2,453	2152,34	-2,90	-55,57
145	37	225	COMB ELU	-438,30	-2139,12	-3,119	1957,13	-2,90	-53,69
145	37	183	COMB ELU	-58,94	-218,22	-64,036	195,53	-1,53	-53,69
145	37	182	COMB ELU	-120,79	-246,15	-27,271	213,18	-1,53	-55,57
145	37	224	COMB Quase Permanente		-253,33	-1306,78	-2,605	1200,33	
-1,65	-30,97	145	37	225	COMB Quase Permanente	-244,42	-1192,26	-3,333	1090,79
-1,65	-29,94	145	37	183	COMB Quase Permanente	-32,72	-132,08	-64,128	119,14
-0,84	-29,94	145	37	182	COMB Quase Permanente	-70,39	-144,06	-29,890	124,77
-0,84	-30,97	145	37	224	Comb DEAD	-154,38	-796,20	-3,202	731,33
		145	37	225	Comb DEAD	-148,71	-724,79	-4,175	663,06
		145	37	183	Comb DEAD	-19,56	-105,27	-64,355	96,98
		145	37	182	Comb DEAD	-48,72	-105,38	-37,700	91,35
		146	38	158	SC	18,54	-274,40	-17,405	284,13
		146	38	159	SC	-61,48	-239,57	-6,576	215,51
		146	38	226	SC	134,57	-221,77	-6,636	311,67
		146	38	225	SC	124,61	-140,81	-25,889	230,00
		146	38	158	COMB Rara	97,50	-629,54	-19,329	683,53
		146	38	159	COMB Rara	-96,08	-551,85	-12,126	510,64
		146	38	226	COMB Rara	312,52	-450,29	-10,578	664,19
		146	38	225	COMB Rara	310,39	-329,70	-28,954	554,42
		146	38	158	COMB ELU	143,52	-903,21	-19,410	982,86
		146	38	159	COMB ELU	-134,64	-792,10	-12,350	734,10
		146	38	226	COMB ELU	448,86	-642,43	-10,771	950,03
		146	38	225	COMB ELU	447,01	-473,55	-29,086	797,34
		146	38	158	COMB Quase Permanente	90,24	-519,94	-19,698	570,44
9,71	-29,00	146	38	159	COMB Quase Permanente	-70,70	-456,81	-13,144	425,88
9,71	-15,14	146	38	226	COMB Quase Permanente	259,52	-362,41	-11,479	541,06
-4,67	-15,14	146	38	225	COMB Quase Permanente	260,91	-273,74	-29,561	463,06
-4,67	-29,00	146	38	158	Comb DEAD	79,51	-355,69	-20,623	401,40
		146	38	159	Comb DEAD	-31,90	-314,99	-15,604	300,31
		146	38	226	Comb DEAD	181,09	-231,65	-13,980	358,34
		146	38	225	Comb DEAD	187,07	-190,18	-31,108	326,72
		147	39	225	SC	-135,33	-774,76	-1,830	716,75
		147	39	226	SC	-83,41	-664,28	0,881	626,75
		147	39	184	SC	230,53	82,60	37,222	202,30
		147	39	183	SC	34,50	-51,62	38,357	75,08
		147	39	225	COMB Rara	-247,13	-1491,30	-2,802	1384,37
		147	39	226	COMB Rara	-144,60	-1292,03	-1,059	1226,14
		147	39	184	COMB Rara	360,35	144,80	50,738	314,07
		147	39	183	COMB Rara	21,09	-111,05	44,815	122,95
		147	39	225	COMB ELU	-350,37	-2120,76	-2,855	1969,09
		147	39	226	COMB ELU	-204,28	-1838,50	-1,162	1745,35
		147	39	184	COMB ELU	507,24	203,51	51,690	442,13
		147	39	183	COMB ELU	26,64	-159,00	45,260	173,85
		147	39	225	COMB Quase Permanente	-192,91	-1181,48	-3,054	1097,82
-4,33	-30,64	147	39	226	COMB Quase Permanente	-110,90	-1026,65	-1,550	975,94
-4,33	-33,26	147	39	184	COMB Quase Permanente	272,47	107,42	55,427	237,72
-7,36	-33,26	147	39	183	COMB Quase Permanente	7,88	-90,98	47,048	95,16
-7,36	-30,64	147	39	225	Comb DEAD	-111,42	-716,91	-3,829	668,20
		147	39	226	Comb DEAD	-59,84	-629,09	-3,038	601,41
		147	39	184	Comb DEAD	149,72	42,30	70,112	133,69
		147	39	183	Comb DEAD	-10,47	-62,36	55,703	57,84
		148	40	159	SC	-20,97	-229,76	3,782	220,02
		148	40	160	SC	-60,07	-255,33	11,057	231,22
		148	40	227	SC	83,11	-146,28	64,069	201,15
		148	40	226	SC	139,25	-230,31	10,663	323,27

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg				KN/m2	KN/m2	Degrees	KN/m2	KN/m2	KN/m2
148	40	159	COMB Rara	-3,86	-510,45	-2,527	508,54	-0,33	-10,72
148	40	160	COMB Rara	-109,59	-555,97	2,824	510,08	-0,33	-47,29
148	40	227	COMB Rara	119,82	-245,02	68,644	322,10	22,48	-47,29
148	40	226	COMB Rara	260,41	-440,81	6,549	613,93	22,48	-10,72
148	40	159	COMB ELU	-2,24	-731,61	-2,795	730,49	-0,39	-15,61
148	40	160	COMB ELU	-154,74	-796,29	2,454	731,30	-0,39	-67,70
148	40	227	COMB ELU	167,49	-345,82	68,950	453,40	31,99	-67,70
148	40	226	COMB ELU	370,03	-626,96	6,321	872,92	31,99	-15,61
148	40	159	COMB Quase Permanente		5,74	-419,76	-3,755	422,65	
-3,906E-02	-9,48								
148	40	160	COMB Quase Permanente		-83,63	-455,77	1,119	420,25	
-3,906E-02	-38,68								
148	40	227	COMB Quase Permanente		87,35	-187,29	70,167	243,04	
17,87	-38,68								
148	40	226	COMB Quase Permanente		205,67	-349,64	5,457	486,28	
17,87	-9,48								
148	40	159	Comb DEAD	21,34	-284,93	-6,809	296,18	0,40	-7,62
148	40	160	Comb DEAD	-42,59	-307,57	-3,203	288,64	0,40	-25,78
148	40	227	Comb DEAD	40,53	-102,57	76,029	127,75	10,96	-25,78
148	40	226	Comb DEAD	125,13	-214,47	2,070	297,48	10,96	-7,62
150	41	160	SC	-28,98	-248,03	9,751	234,89	3,59	-17,41
150	41	161	SC	-85,69	-236,40	3,144	207,29	3,59	-13,32
150	41	228	SC	-6,19	-58,44	74,336	55,60	-0,88	-13,32
150	41	227	SC	59,10	-84,27	72,118	124,80	-0,88	-17,41
150	41	160	COMB Rara	-28,07	-539,93	2,890	526,45	12,96	-40,55
150	41	161	COMB Rara	-217,10	-539,23	0,047	469,93	12,96	-33,55
150	41	228	COMB Rara	-18,57	-51,11	65,740	44,81	-6,24	-33,55
150	41	227	COMB Rara	87,68	-151,92	80,830	209,98	-6,24	-40,55
150	41	160	COMB ELU	-37,27	-773,18	2,586	755,23	18,90	-58,22
150	41	161	COMB ELU	-312,72	-773,45	-0,104	673,90	18,90	-48,33
150	41	228	COMB ELU	-26,72	-68,11	64,135	59,44	-9,22	-48,33
150	41	227	COMB ELU	123,18	-215,77	81,375	297,17	-9,22	-58,22
150	41	160	COMB Quase Permanente		-14,98	-442,22	1,496	434,93	
11,52	-33,59								
150	41	161	COMB Quase Permanente		-182,60	-444,88	-0,663	387,33	
11,52	-28,22								
150	41	228	COMB Quase Permanente		-14,91	-28,92	52,656	25,05	
-5,88	-28,22								
150	41	227	COMB Quase Permanente		65,76	-119,93	83,483	163,07	
-5,88	-33,59								
150	41	160	Comb DEAD	6,27	-297,27	-2,039	300,45	9,37	-23,14
150	41	161	Comb DEAD	-130,58	-303,65	-2,648	263,82	9,37	-20,23
150	41	228	Comb DEAD	9,10	-14,15	-3,446	20,29	-5,36	-20,23
150	41	227	Comb DEAD	36,17	-75,24	-87,838	98,45	-5,36	-23,14
152	42	161	SC	-41,57	-227,49	2,598	209,82	1,35	-14,23
152	42	162	SC	-49,83	-227,78	-2,823	207,41	1,35	-13,29
152	42	188	SC	98,87	-38,26	-15,688	122,57	-10,03	-13,29
152	42	228	SC	-8,49	-78,78	-74,091	74,90	-10,03	-14,23
152	42	161	COMB Rara	-37,49	-506,00	3,971	488,34	-12,71	-28,84
152	42	162	COMB Rara	184,34	-514,63	-5,416	627,45	-12,71	-27,09
152	42	188	COMB Rara	157,21	-137,57	-29,063	255,47	-11,45	-27,09
152	42	228	COMB Rara	-28,34	-120,18	-71,899	108,81	-11,45	-28,84
152	42	161	COMB ELU	-49,98	-724,89	4,028	701,24	-19,26	-41,12
152	42	162	COMB ELU	284,04	-737,83	-5,483	913,60	-19,26	-38,65
152	42	188	COMB ELU	222,14	-201,76	-29,689	367,25	-15,67	-38,65
152	42	228	COMB ELU	-41,22	-168,46	-71,718	152,10	-15,67	-41,12
152	42	161	COMB Quase Permanente		-20,81	-415,06	4,230	405,05	
-13,25	-23,14								
152	42	162	COMB Quase Permanente		204,43	-423,68	-5,709	554,90	
-13,25	-21,78								
152	42	188	COMB Quase Permanente		121,21	-125,82	-31,931	213,95	
-7,44	-21,78								
152	42	228	COMB Quase Permanente		-24,88	-88,72	-70,935	79,27	
-7,44	-23,14								
152	42	161	Comb DEAD	4,26	-278,69	4,874	280,84	-14,05	-14,60
152	42	162	Comb DEAD	234,66	-287,34	-6,298	452,83	-14,05	-13,81
152	42	188	Comb DEAD	71,03	-112,00	-38,917	159,83	-1,42	-13,81
152	42	228	Comb DEAD	-19,42	-41,83	-64,965	36,25	-1,42	-14,60

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 3 of 4, Cont.

S23Avg

KN/m2 KN/m2 Degrees KN/m2 KN/m2 KN/m2

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
3	46	192	SC	19,88	-94,787	
3	46	208	SC	19,88	-94,787	
3	46	196	SC	19,88	-94,787	
3	46	192	COMB Rara	45,74	-94,125	
3	46	208	COMB Rara	45,74	-94,125	
3	46	196	COMB Rara	45,74	-94,125	
3	46	192	COMB ELU	65,63	-94,095	
3	46	208	COMB ELU	65,63	-94,095	
3	46	196	COMB ELU	65,63	-94,095	
3	46	192	COMB Quase Permanente		37,79	-93,986
3	46	208	COMB Quase Permanente		37,79	-93,986
3	46	196	COMB Quase Permanente		37,79	-93,986
3	46	192	Comb DEAD	25,86	-93,617	
3	46	208	Comb DEAD	25,86	-93,617	
3	46	196	Comb DEAD	25,86	-93,617	
4	43	163	SC	41,52	-178,743	
4	43	221	SC	55,76	138,103	
4	43	211	SC	39,94	111,197	
4	43	164	SC	14,47	-176,390	
4	43	163	COMB Rara	101,83	-175,504	
4	43	221	COMB Rara	133,92	139,295	
4	43	211	COMB Rara	94,28	112,125	
4	43	164	COMB Rara	36,40	-167,330	
4	43	163	COMB ELU	146,53	-175,367	
4	43	221	COMB ELU	192,51	139,347	
4	43	211	COMB ELU	135,43	112,167	
4	43	164	COMB ELU	52,45	-166,957	
4	43	163	COMB Quase Permanente		85,26	-174,874
4	43	221	COMB Quase Permanente		111,62	139,533
4	43	211	COMB Quase Permanente		78,31	112,315
4	43	164	COMB Quase Permanente		30,69	-165,629
4	43	163	Comb DEAD	60,43	-173,280	
4	43	221	Comb DEAD	78,18	140,146	
4	43	211	Comb DEAD	54,35	112,808	
4	43	164	Comb DEAD	22,22	-161,445	
5	44	217	SC	5,39	162,302	
5	44	197	SC	5,91	150,382	
5	44	198	SC	15,23	168,942	
5	44	218	SC	15,04	173,740	
5	44	217	COMB Rara	9,11	157,644	
5	44	197	COMB Rara	10,48	143,458	
5	44	198	COMB Rara	29,27	167,686	
5	44	218	COMB Rara	28,80	173,093	
5	44	217	COMB ELU	12,85	157,351	
5	44	197	COMB ELU	14,85	143,046	
5	44	198	COMB ELU	41,62	167,617	
5	44	218	COMB ELU	40,95	173,057	
5	44	217	COMB Quase Permanente		6,96	156,201
5	44	197	COMB Quase Permanente		8,14	141,452
5	44	198	COMB Quase Permanente		23,18	167,355
5	44	218	COMB Quase Permanente		22,79	172,922
5	44	217	Comb DEAD	3,76	150,947	
5	44	197	Comb DEAD	4,67	134,679	
5	44	198	Comb DEAD	14,04	166,323	
5	44	218	Comb DEAD	13,77	172,386	
8	48	14	SC	0,74	-86,905	
8	48	153	SC	5,13	-8,309	
8	48	154	SC	9,38	-57,231	
8	48	35	SC	7,88	-89,709	
8	48	14	COMB Rara	2,32	-87,128	
8	48	153	COMB Rara	10,69	-12,509	
8	48	154	COMB Rara	20,50	-59,407	
8	48	35	COMB Rara	17,65	-89,623	
8	48	14	COMB ELU	3,37	-87,135	
8	48	153	COMB ELU	15,27	-12,720	
8	48	154	COMB ELU	29,35	-59,511	
8	48	35	COMB ELU	25,29	-89,619	
8	48	14	COMB Quase Permanente		2,02	-87,161
8	48	153	COMB Quase Permanente		8,64	-13,504

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
8	48	154	COMB Quase Permanente	16,76	-59,894	
8	48	35	COMB Quase Permanente	14,50	-89,604	
8	48	14	Comb DEAD	1,58	-87,233	
8	48	153	Comb DEAD	5,59	-16,363	
8	48	154	Comb DEAD	11,14	-61,238	
8	48	35	Comb DEAD	9,77	-89,554	
9	49	35	SC	7,85	-89,623	
9	49	154	SC	8,83	-62,860	
9	49	155	SC	14,06	-73,367	
9	49	15	SC	13,48	-89,780	
9	49	35	COMB Rara	17,57	-89,562	
9	49	154	COMB Rara	19,88	-62,129	
9	49	155	COMB Rara	31,55	-72,872	
9	49	15	COMB Rara	30,15	-89,745	
9	49	35	COMB ELU	25,18	-89,559	
9	49	154	COMB ELU	28,49	-62,095	
9	49	155	COMB ELU	45,22	-72,849	
9	49	15	COMB ELU	43,21	-89,743	
9	49	35	COMB Quase Permanente	14,43	-89,549	
9	49	154	COMB Quase Permanente	16,35	-61,972	
9	49	155	COMB Quase Permanente	25,93	-72,765	
9	49	15	COMB Quase Permanente	24,76	-89,737	
9	49	35	Comb DEAD	9,72	-89,513	
9	49	154	Comb DEAD	11,05	-61,546	
9	49	155	Comb DEAD	17,49	-72,475	
9	49	15	Comb DEAD	16,68	-89,716	
10	50	15	SC	13,47	-89,665	
10	50	155	SC	13,69	-79,601	
10	50	156	SC	17,47	-81,866	
10	50	32	SC	17,29	-89,739	
10	50	15	COMB Rara	30,15	-89,621	
10	50	155	COMB Rara	30,65	-79,592	
10	50	156	COMB Rara	38,95	-81,826	
10	50	32	COMB Rara	38,55	-89,704	
10	50	15	COMB ELU	43,20	-89,619	
10	50	155	COMB ELU	43,92	-79,592	
10	50	156	COMB ELU	55,80	-81,824	
10	50	32	COMB ELU	55,23	-89,702	
10	50	15	COMB Quase Permanente	24,76	-89,611	
10	50	155	COMB Quase Permanente	25,17	-79,590	
10	50	156	COMB Quase Permanente	31,96	-81,817	
10	50	32	COMB Quase Permanente	31,63	-89,696	
10	50	15	Comb DEAD	16,68	-89,586	
10	50	155	Comb DEAD	16,96	-79,585	
10	50	156	Comb DEAD	21,48	-81,793	
10	50	32	Comb DEAD	21,26	-89,675	
11	47	153	SC	7,76	-132,701	
11	47	154	SC	31,54	-99,606	
11	47	221	SC	40,47	-129,796	
11	47	163	SC	26,53	-167,584	
11	47	153	COMB Rara	9,98	41,417	
11	47	154	COMB Rara	72,97	-84,114	
11	47	221	COMB Rara	94,59	-129,883	
11	47	163	COMB Rara	61,01	173,789	
11	47	153	COMB ELU	16,13	41,841	
11	47	154	COMB ELU	104,90	-83,424	
11	47	221	COMB ELU	135,82	-129,887	
11	47	163	COMB ELU	87,76	172,959	
11	47	153	COMB Quase Permanente	13,07	42,812	
11	47	154	COMB Quase Permanente	60,91	-80,942	
11	47	221	COMB Quase Permanente	78,40	-129,901	
11	47	163	COMB Quase Permanente	51,07	169,984	
11	47	153	Comb DEAD	17,72	43,990	
11	47	154	Comb DEAD	43,40	-72,922	
11	47	221	Comb DEAD	54,12	-129,948	
11	47	163	Comb DEAD	36,86	160,501	
12	51	32	SC	17,31	-89,623	
12	51	156	SC	17,35	-86,124	
12	51	157	SC	19,63	-86,574	
12	51	7	SC	19,59	-89,667	
12	51	32	COMB Rara	38,58	-89,575	
12	51	156	COMB Rara	38,67	-85,998	
12	51	157	COMB Rara	43,74	-86,462	
12	51	7	COMB Rara	43,66	-89,625	

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
12	51	32	COMB ELU	55,27	-89,573	
12	51	156	COMB ELU	55,41	-85,992	
12	51	157	COMB ELU	62,66	-86,456	
12	51	7	COMB ELU	62,54	-89,623	
12	51	32	COMB Quase Permanente		31,66	-89,565
12	51	156	COMB Quase Permanente		31,73	-85,970
12	51	157	COMB Quase Permanente		35,89	-86,437
12	51	7	COMB Quase Permanente		35,82	-89,615
12	51	32	Comb DEAD	21,27	-89,536	
12	51	156	Comb DEAD	21,32	-85,895	
12	51	157	Comb DEAD	24,11	-86,370	
12	51	7	Comb DEAD	24,06	-89,590	
13	52	7	SC	19,60	89,586	
13	52	4	SC	20,66	89,607	
13	52	158	SC	20,66	89,500	
13	52	157	SC	19,60	89,472	
13	52	7	COMB Rara	43,67	89,531	
13	52	4	COMB Rara	46,12	89,556	
13	52	158	COMB Rara	46,12	89,425	
13	52	157	COMB Rara	43,67	89,393	
13	52	7	COMB ELU	62,57	89,528	
13	52	4	COMB ELU	66,07	89,553	
13	52	158	COMB ELU	66,08	89,422	
13	52	157	COMB ELU	62,57	89,389	
13	52	7	COMB Quase Permanente		35,83	89,519
13	52	4	COMB Quase Permanente		37,85	89,545
13	52	158	COMB Quase Permanente		37,85	89,409
13	52	157	COMB Quase Permanente		35,83	89,376
13	52	7	Comb DEAD	24,07	89,486	
13	52	4	Comb DEAD	25,45	89,514	
13	52	158	Comb DEAD	25,45	89,365	
13	52	157	Comb DEAD	24,07	89,329	
14	53	4	SC	20,71	89,567	
14	53	18	SC	20,71	89,567	
14	53	159	SC	20,71	90,709	
14	53	158	SC	20,71	90,709	
14	53	4	COMB Rara	46,20	89,507	
14	53	18	COMB Rara	46,40	89,510	
14	53	159	COMB Rara	46,40	90,629	
14	53	158	COMB Rara	46,20	90,631	
14	53	4	COMB ELU	66,19	89,505	
14	53	18	COMB ELU	66,50	89,507	
14	53	159	COMB ELU	66,50	90,625	
14	53	158	COMB ELU	66,19	90,628	
14	53	4	COMB Quase Permanente		37,91	89,494
14	53	18	COMB Quase Permanente		38,12	89,497
14	53	159	COMB Quase Permanente		38,12	90,611
14	53	158	COMB Quase Permanente		37,91	90,615
14	53	4	Comb DEAD	25,49	89,459	
14	53	18	Comb DEAD	25,70	89,463	
14	53	159	Comb DEAD	25,70	90,564	
14	53	158	Comb DEAD	25,49	90,569	
15	54	18	SC	20,69	89,552	
15	54	5	SC	20,11	89,539	
15	54	160	SC	20,12	91,914	
15	54	159	SC	20,70	91,861	
15	54	18	COMB Rara	46,40	89,487	
15	54	5	COMB Rara	45,35	89,475	
15	54	160	COMB Rara	45,36	91,582	
15	54	159	COMB Rara	46,42	91,546	
15	54	18	COMB ELU	66,50	89,484	
15	54	5	COMB ELU	65,00	89,472	
15	54	160	COMB ELU	65,02	91,567	
15	54	159	COMB ELU	66,52	91,531	
15	54	18	COMB Quase Permanente		38,13	89,473
15	54	5	COMB Quase Permanente		37,30	89,461
15	54	160	COMB Quase Permanente		37,31	91,510
15	54	159	COMB Quase Permanente		38,14	91,478
15	54	18	Comb DEAD	25,71	89,435	
15	54	5	Comb DEAD	25,23	89,424	
15	54	160	Comb DEAD	25,24	91,317	
15	54	159	Comb DEAD	25,71	91,293	
16	55	5	SC	20,18	89,536	
16	55	19	SC	19,51	89,519	

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
16	55	161	SC	19,51	90,437	
16	55	160	SC	20,18	90,423	
16	55	5	COMB Rara	45,48	89,458	
16	55	19	COMB Rara	44,04	89,440	
16	55	161	COMB Rara	44,04	90,218	
16	55	160	COMB Rara	45,48	90,212	
16	55	5	COMB ELU	65,19	89,454	
16	55	19	COMB ELU	63,13	89,437	
16	55	161	COMB ELU	63,13	90,208	
16	55	160	COMB ELU	65,19	90,202	
16	55	5	COMB Quase Permanente		37,41	89,441
16	55	19	COMB Quase Permanente		36,23	89,423
16	55	161	COMB Quase Permanente		36,23	90,171
16	55	160	COMB Quase Permanente		37,40	90,166
16	55	5	Comb DEAD	25,30	89,396	
16	55	19	Comb DEAD	24,53	89,377	
16	55	161	Comb DEAD	24,53	90,044	
16	55	160	Comb DEAD	25,29	90,043	
17	56	19	SC	19,39	89,544	
17	56	22	SC	18,86	89,531	
17	56	162	SC	18,88	92,701	
17	56	161	SC	19,41	92,627	
17	56	19	COMB Rara	43,81	89,442	
17	56	22	COMB Rara	42,39	89,423	
17	56	162	COMB Rara	42,44	92,765	
17	56	161	COMB Rara	43,86	92,675	
17	56	19	COMB ELU	62,81	89,437	
17	56	22	COMB ELU	60,76	89,418	
17	56	162	COMB ELU	60,83	92,768	
17	56	161	COMB ELU	62,87	92,678	
17	56	19	COMB Quase Permanente		36,05	89,420
17	56	22	COMB Quase Permanente		34,85	89,400
17	56	162	COMB Quase Permanente		34,89	92,778
17	56	161	COMB Quase Permanente		36,09	92,686
17	56	19	Comb DEAD	24,42	89,361	
17	56	22	Comb DEAD	23,53	89,337	
17	56	162	Comb DEAD	23,56	92,816	
17	56	161	Comb DEAD	24,45	92,714	
18	57	14	SC	0,64	-84,836	
18	57	13	SC	7,99	-89,588	
18	57	163	SC	9,45	-122,319	
18	57	153	SC	5,09	-172,827	
18	57	14	COMB Rara	2,08	-86,294	
18	57	13	COMB Rara	17,97	-89,572	
18	57	163	COMB Rara	20,76	-120,062	
18	57	153	COMB Rara	10,60	-168,732	
18	57	14	COMB ELU	3,02	-86,341	
18	57	13	COMB ELU	25,76	-89,571	
18	57	163	COMB ELU	29,72	-119,954	
18	57	153	COMB ELU	15,14	-168,526	
18	57	14	COMB Quase Permanente		1,82	-86,499
18	57	13	COMB Quase Permanente		14,77	-89,569
18	57	163	COMB Quase Permanente		16,98	-119,559
18	57	153	COMB Quase Permanente		8,57	-167,760
18	57	14	Comb DEAD	1,44	-86,942	
18	57	13	Comb DEAD	9,98	-89,560	
18	57	163	Comb DEAD	11,32	-118,178	
18	57	153	Comb DEAD	5,54	-164,966	
19	58	13	SC	7,98	-89,637	
19	58	28	SC	13,57	-89,786	
19	58	164	SC	14,10	-105,726	
19	58	163	SC	8,84	-115,595	
19	58	13	COMB Rara	17,94	-89,594	
19	58	28	COMB Rara	30,51	-89,761	
19	58	164	COMB Rara	31,75	-106,090	
19	58	163	COMB Rara	19,98	-116,132	
19	58	13	COMB ELU	25,71	-89,592	
19	58	28	COMB ELU	43,72	-89,760	
19	58	164	COMB ELU	45,51	-106,107	
19	58	163	COMB ELU	28,64	-116,157	
19	58	13	COMB Quase Permanente		14,75	-89,585
19	58	28	COMB Quase Permanente		25,08	-89,756
19	58	164	COMB Quase Permanente		26,11	-106,168
19	58	163	COMB Quase Permanente		16,44	-116,247

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
19	58	13	Comb DEAD	9,96	-89,560	
19	58	28	Comb DEAD	16,94	-89,741	
19	58	164	Comb DEAD	17,66	-106,380	
19	58	163	Comb DEAD	11,14	-116,558	
20	59	28	SC	13,53	-89,850	
20	59	12	SC	17,50	-89,884	
20	59	165	SC	17,67	-98,069	
20	59	164	SC	13,76	-100,388	
20	59	28	COMB Rara	30,44	-89,830	
20	59	12	COMB Rara	39,13	-89,868	
20	59	165	COMB Rara	39,51	-97,959	
20	59	164	COMB Rara	30,92	-100,189	
20	59	28	COMB ELU	43,62	-89,829	
20	59	12	COMB ELU	56,06	-89,867	
20	59	165	COMB ELU	56,61	-97,953	
20	59	164	COMB ELU	44,32	-100,179	
20	59	28	COMB Quase Permanente		25,02	-89,826
20	59	12	COMB Quase Permanente		32,13	-89,865
20	59	165	COMB Quase Permanente		32,44	-97,934
20	59	164	COMB Quase Permanente		25,42	-100,145
20	59	28	Comb DEAD	16,90	-89,814	
20	59	12	Comb DEAD	21,63	-89,855	
20	59	165	Comb DEAD	21,83	-97,869	
20	59	164	Comb DEAD	17,16	-100,029	
21	45	184	SC	19,38	94,798	
21	45	188	SC	19,38	94,798	
21	45	226	SC	19,38	94,798	
21	45	184	COMB Rara	39,07	94,296	
21	45	188	COMB Rara	39,07	94,296	
21	45	226	COMB Rara	39,07	94,296	
21	45	184	COMB ELU	55,69	94,270	
21	45	188	COMB ELU	55,69	94,270	
21	45	226	COMB ELU	55,69	94,270	
21	45	184	COMB Quase Permanente		31,31	94,172
21	45	188	COMB Quase Permanente		31,31	94,172
21	45	226	COMB Quase Permanente		31,31	94,172
21	45	184	Comb DEAD	19,69	93,802	
21	45	188	Comb DEAD	19,69	93,802	
21	45	226	Comb DEAD	19,69	93,802	
22	60	12	SC	17,52	-89,945	
22	60	29	SC	19,62	-89,951	
22	60	166	SC	19,66	-93,708	
22	60	165	SC	17,57	-94,151	
22	60	12	COMB Rara	39,18	-89,936	
22	60	29	COMB Rara	43,78	-89,943	
22	60	166	COMB Rara	43,87	-93,718	
22	60	165	COMB Rara	39,28	-94,154	
22	60	12	COMB ELU	56,14	-89,936	
22	60	29	COMB ELU	62,73	-89,942	
22	60	166	COMB ELU	62,86	-93,719	
22	60	165	COMB ELU	56,28	-94,154	
22	60	12	COMB Quase Permanente		32,17	-89,934
22	60	29	COMB Quase Permanente		35,93	-89,941
22	60	166	COMB Quase Permanente		36,01	-93,721
22	60	165	COMB Quase Permanente		32,25	-94,155
22	60	12	Comb DEAD	21,65	-89,929	
22	60	29	Comb DEAD	24,16	-89,936	
22	60	166	Comb DEAD	24,21	-93,727	
22	60	165	Comb DEAD	21,71	-94,156	
23	61	29	SC	19,59	-90,000	
23	61	3	SC	19,59	-90,000	
23	61	167	SC	19,59	-90,000	
23	61	166	SC	19,59	-90,000	
23	61	29	COMB Rara	43,70	-90,000	
23	61	3	COMB Rara	43,73	-90,000	
23	61	167	COMB Rara	43,73	-90,047	
23	61	166	COMB Rara	43,70	-90,047	
23	61	29	COMB ELU	62,62	-90,000	
23	61	3	COMB ELU	62,66	-90,000	
23	61	167	COMB ELU	62,66	-90,049	
23	61	166	COMB ELU	62,62	-90,050	
23	61	29	COMB Quase Permanente		35,87	-89,999
23	61	3	COMB Quase Permanente		35,90	-89,999
23	61	167	COMB Quase Permanente		35,90	-90,058

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
23	61	166	Comb Quase Permanente	35,87	-90,058	
23	61	29	Comb DEAD	24,11	-89,999	
23	61	3	Comb DEAD	24,14	-89,999	
23	61	167	Comb DEAD	24,14	-90,085	
23	61	166	Comb DEAD	24,11	-90,086	
25	62	3	SC	19,62	90,049	
25	62	167	SC	19,66	86,292	
25	62	168	SC	17,57	85,849	
25	62	30	SC	17,52	90,055	
25	62	3	COMB Rara	43,81	90,057	
25	62	167	COMB Rara	43,90	86,367	
25	62	168	COMB Rara	39,36	85,947	
25	62	30	COMB Rara	39,26	90,063	
25	62	3	COMB ELU	62,77	90,057	
25	62	167	COMB ELU	62,90	86,370	
25	62	168	COMB ELU	56,40	85,951	
25	62	30	COMB ELU	56,26	90,064	
25	62	3	COMB Quase Permanente	35,96	90,058	
25	62	167	COMB Quase Permanente	36,03	86,383	
25	62	168	COMB Quase Permanente	32,33	85,968	
25	62	30	COMB Quase Permanente	32,25	90,065	
25	62	3	Comb DEAD	24,19	90,063	
25	62	167	Comb DEAD	24,23	86,427	
25	62	168	Comb DEAD	21,79	86,025	
25	62	30	Comb DEAD	21,74	90,070	
26	63	30	SC	17,50	90,116	
26	63	168	SC	17,67	81,930	
26	63	169	SC	13,76	79,611	
26	63	2	SC	13,53	90,150	
26	63	30	COMB Rara	39,21	90,132	
26	63	168	COMB Rara	39,58	82,105	
26	63	169	COMB Rara	31,02	79,907	
26	63	2	COMB Rara	30,54	90,169	
26	63	30	COMB ELU	56,18	90,133	
26	63	168	COMB ELU	56,72	82,113	
26	63	169	COMB ELU	44,47	79,921	
26	63	2	COMB ELU	43,78	90,170	
26	63	30	COMB Quase Permanente	32,21	90,136	
26	63	168	COMB Quase Permanente	32,51	82,143	
26	63	169	COMB Quase Permanente	25,52	79,971	
26	63	2	COMB Quase Permanente	25,13	90,174	
26	63	30	Comb DEAD	21,71	90,145	
26	63	168	Comb DEAD	21,91	82,246	
26	63	169	Comb DEAD	17,27	80,142	
26	63	2	Comb DEAD	17,01	90,185	
27	64	2	SC	13,57	90,214	
27	64	169	SC	14,09	74,273	
27	64	170	SC	8,84	64,402	
27	64	6	SC	7,97	90,363	
27	64	2	COMB Rara	30,61	90,240	
27	64	169	COMB Rara	31,86	73,933	
27	64	170	COMB Rara	20,06	63,925	
27	64	6	COMB Rara	18,02	90,407	
27	64	2	COMB ELU	43,89	90,241	
27	64	169	COMB ELU	45,67	73,917	
27	64	170	COMB ELU	28,76	63,903	
27	64	6	COMB ELU	25,83	90,409	
27	64	2	COMB Quase Permanente	25,19	90,245	
27	64	169	COMB Quase Permanente	26,22	73,860	
27	64	170	COMB Quase Permanente	16,52	63,823	
27	64	6	COMB Quase Permanente	14,83	90,417	
27	64	2	Comb DEAD	17,05	90,260	
27	64	169	Comb DEAD	17,76	73,663	
27	64	170	Comb DEAD	11,22	63,549	
27	64	6	Comb DEAD	10,04	90,442	
28	65	6	SC	7,99	90,412	
28	65	170	SC	9,45	57,680	
28	65	171	SC	5,09	7,173	
28	65	1	SC	0,64	95,166	
28	65	6	COMB Rara	18,05	90,430	
28	65	170	COMB Rara	20,86	59,905	
28	65	171	COMB Rara	10,66	11,220	
28	65	1	COMB Rara	2,08	93,737	
28	65	6	COMB ELU	25,88	90,431	

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
28	65	170	COMB ELU	29,88	60,010	
28	65	171	COMB ELU	15,24	11,422	
28	65	1	COMB ELU	3,02	93,692	
28	65	6	COMB Quase Permanente		14,86	90,434
28	65	170	COMB Quase Permanente		17,08	60,397
28	65	171	COMB Quase Permanente		8,63	12,174
28	65	1	COMB Quase Permanente		1,82	93,537
28	65	6	Comb DEAD	10,06	90,444	
28	65	170	Comb DEAD	11,42	61,745	
28	65	171	Comb DEAD	5,60	14,902	
28	65	1	Comb DEAD	1,44	93,105	
29	66	1	SC	0,74	93,097	
29	66	171	SC	5,13	171,692	
29	66	172	SC	9,37	122,771	
29	66	39	SC	7,88	90,291	
29	66	1	COMB Rara	2,32	92,889	
29	66	171	COMB Rara	10,76	167,540	
29	66	172	COMB Rara	20,62	120,628	
29	66	39	COMB Rara	17,75	90,378	
29	66	1	COMB ELU	3,38	92,882	
29	66	171	COMB ELU	15,37	167,332	
29	66	172	COMB ELU	29,53	120,526	
29	66	39	COMB ELU	25,44	90,382	
29	66	1	COMB Quase Permanente		2,03	92,859
29	66	171	COMB Quase Permanente		8,72	166,563
29	66	172	COMB Quase Permanente		16,88	120,152
29	66	39	COMB Quase Permanente		14,59	90,397
29	66	1	Comb DEAD	1,58	92,792	
29	66	171	Comb DEAD	5,66	163,777	
29	66	172	Comb DEAD	11,26	118,844	
29	66	39	Comb DEAD	9,86	90,448	
30	67	39	SC	7,85	90,377	
30	67	172	SC	8,82	117,142	
30	67	173	SC	14,06	106,635	
30	67	23	SC	13,47	90,220	
30	67	39	COMB Rara	17,67	90,441	
30	67	172	COMB Rara	20,01	117,992	
30	67	173	COMB Rara	31,79	107,181	
30	67	23	COMB Rara	30,37	90,256	
30	67	39	COMB ELU	25,32	90,444	
30	67	172	COMB ELU	28,69	118,031	
30	67	173	COMB ELU	45,58	107,206	
30	67	23	COMB ELU	43,54	90,258	
30	67	39	COMB Quase Permanente		14,53	90,454
30	67	172	COMB Quase Permanente		16,48	118,174
30	67	173	COMB Quase Permanente		26,17	107,299
30	67	23	COMB Quase Permanente		24,98	90,264
30	67	39	Comb DEAD	9,82	90,491	
30	67	172	Comb DEAD	11,19	118,662	
30	67	173	Comb DEAD	17,73	107,614	
30	67	23	Comb DEAD	16,90	90,285	
31	68	23	SC	13,47	90,336	
31	68	173	SC	13,69	100,397	
31	68	174	SC	17,47	98,133	
31	68	38	SC	17,29	90,261	
31	68	23	COMB Rara	30,37	90,382	
31	68	173	COMB Rara	30,89	100,528	
31	68	174	COMB Rara	39,34	98,247	
31	68	38	COMB Rara	38,94	90,298	
31	68	23	COMB ELU	43,53	90,384	
31	68	173	COMB ELU	44,28	100,534	
31	68	174	COMB ELU	56,40	98,252	
31	68	38	COMB ELU	55,81	90,300	
31	68	23	COMB Quase Permanente		24,98	90,392
31	68	173	COMB Quase Permanente		25,41	100,556
31	68	174	COMB Quase Permanente		32,36	98,272
31	68	38	COMB Quase Permanente		32,02	90,306
31	68	23	Comb DEAD	16,90	90,419	
31	68	173	Comb DEAD	17,20	100,632	
31	68	174	Comb DEAD	21,88	98,338	
31	68	38	Comb DEAD	21,65	90,327	
32	69	38	SC	17,31	90,378	
32	69	174	SC	17,35	93,873	
32	69	175	SC	19,62	93,424	

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
32	69	24	SC	19,59	90,334	
32	69	38	COMB Rara	38,97	90,428	
32	69	174	COMB Rara	39,07	94,126	
32	69	175	COMB Rara	44,34	93,635	
32	69	24	COMB Rara	44,25	90,377	
32	69	38	COMB ELU	55,86	90,430	
32	69	174	COMB ELU	56,00	94,138	
32	69	175	COMB ELU	63,56	93,645	
32	69	24	COMB ELU	63,43	90,379	
32	69	38	COMB Quase Permanente		32,05	90,439
32	69	174	COMB Quase Permanente		32,13	94,181
32	69	175	COMB Quase Permanente		36,49	93,681
32	69	24	COMB Quase Permanente		36,41	90,386
32	69	38	Comb DEAD	21,66	90,468	
32	69	174	Comb DEAD	21,72	94,328	
32	69	175	Comb DEAD	24,71	93,803	
32	69	24	Comb DEAD	24,66	90,411	
33	70	24	SC	19,59	90,414	
33	70	175	SC	19,59	90,530	
33	70	176	SC	20,66	90,502	
33	70	37	SC	20,66	90,393	
33	70	24	COMB Rara	44,26	90,472	
33	70	175	COMB Rara	44,27	90,750	
33	70	176	COMB Rara	46,95	90,707	
33	70	37	COMB Rara	46,95	90,445	
33	70	24	COMB ELU	63,46	90,474	
33	70	175	COMB ELU	63,46	90,760	
33	70	176	COMB ELU	67,33	90,717	
33	70	37	COMB ELU	67,32	90,447	
33	70	24	COMB Quase Permanente		36,43	90,484
33	70	175	COMB Quase Permanente		36,43	90,798
33	70	176	COMB Quase Permanente		38,69	90,751
33	70	37	COMB Quase Permanente		38,68	90,456
33	70	24	Comb DEAD	24,67	90,517	
33	70	175	Comb DEAD	24,67	90,925	
33	70	176	Comb DEAD	26,29	90,868	
33	70	37	Comb DEAD	26,29	90,485	
34	71	37	SC	20,70	90,433	
34	71	176	SC	20,70	89,302	
34	71	177	SC	20,71	89,302	
34	71	25	SC	20,71	90,433	
34	71	37	COMB Rara	47,03	90,493	
34	71	176	COMB Rara	47,03	89,509	
34	71	177	COMB Rara	47,45	89,513	
34	71	25	COMB Rara	47,45	90,489	
34	71	37	COMB ELU	67,44	90,496	
34	71	176	COMB ELU	67,44	89,518	
34	71	177	COMB ELU	68,07	89,523	
34	71	25	COMB ELU	68,07	90,492	
34	71	37	COMB Quase Permanente		38,75	90,506
34	71	176	COMB Quase Permanente		38,75	89,553
34	71	177	COMB Quase Permanente		39,17	89,558
34	71	25	COMB Quase Permanente		39,17	90,501
34	71	37	Comb DEAD	26,33	90,541	
34	71	176	Comb DEAD	26,33	89,671	
34	71	177	Comb DEAD	26,74	89,676	
34	71	25	Comb DEAD	26,74	90,532	
35	72	25	SC	20,70	90,447	
35	72	177	SC	20,71	88,148	
35	72	178	SC	20,14	88,095	
35	72	36	SC	20,13	90,460	
35	72	25	COMB Rara	47,45	90,510	
35	72	177	COMB Rara	47,46	88,575	
35	72	178	COMB Rara	46,58	88,548	
35	72	36	COMB Rara	46,57	90,520	
35	72	25	COMB ELU	68,07	90,513	
35	72	177	COMB ELU	68,09	88,594	
35	72	178	COMB ELU	66,85	88,568	
35	72	36	COMB ELU	66,84	90,523	
35	72	25	COMB Quase Permanente		39,17	90,524
35	72	177	COMB Quase Permanente		39,18	88,665
35	72	178	COMB Quase Permanente		38,53	88,643
35	72	36	COMB Quase Permanente		38,52	90,533
35	72	25	Comb DEAD	26,75	90,559	

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
35	72	177	Comb DEAD	26,75	88,906	
35	72	178	Comb DEAD	26,45	88,893	
35	72	36	Comb DEAD	26,44	90,566	
36	73	36	SC	20,20	90,462	
36	73	178	SC	20,20	89,614	
36	73	179	SC	19,54	89,602	
36	73	26	SC	19,54	90,477	
36	73	36	COMB Rara	46,71	90,535	
36	73	178	COMB Rara	46,71	89,933	
36	73	179	COMB Rara	45,42	89,931	
36	73	26	COMB Rara	45,42	90,550	
36	73	36	COMB ELU	67,03	90,538	
36	73	178	COMB ELU	67,03	89,947	
36	73	179	COMB ELU	65,20	89,946	
36	73	26	COMB ELU	65,20	90,553	
36	73	36	COMB Quase Permanente		38,63	90,550
36	73	178	COMB Quase Permanente		38,63	90,000
36	73	179	COMB Quase Permanente		37,60	90,000
36	73	26	COMB Quase Permanente		37,60	90,565
36	73	36	Comb DEAD	26,51	90,590	
36	73	178	Comb DEAD	26,51	90,176	
36	73	179	Comb DEAD	25,88	90,180	
36	73	26	Comb DEAD	25,88	90,605	
37	74	26	SC	19,42	90,451	
37	74	179	SC	19,44	87,373	
37	74	180	SC	18,91	87,299	
37	74	27	SC	18,89	90,463	
37	74	26	COMB Rara	45,18	90,545	
37	74	179	COMB Rara	45,23	87,364	
37	74	180	COMB Rara	43,84	87,280	
37	74	27	COMB Rara	43,79	90,563	
37	74	26	COMB ELU	64,86	90,549	
37	74	179	COMB ELU	64,93	87,363	
37	74	180	COMB ELU	62,93	87,279	
37	74	27	COMB ELU	62,86	90,567	
37	74	26	COMB Quase Permanente		37,42	90,565
37	74	179	COMB Quase Permanente		37,45	87,362
37	74	180	COMB Quase Permanente		36,28	87,276
37	74	27	COMB Quase Permanente		36,24	90,583
37	74	26	Comb DEAD	25,76	90,616	
37	74	179	Comb DEAD	25,79	87,357	
37	74	180	Comb DEAD	24,93	87,266	
37	74	27	Comb DEAD	24,90	90,638	
103	1	169	SC	14,47	176,397	
103	1	201	SC	39,93	-111,198	
103	1	202	SC	55,76	-138,106	
103	1	170	SC	41,51	178,745	
103	1	169	COMB Rara	36,58	167,570	
103	1	201	COMB Rara	94,93	-112,107	
103	1	202	COMB Rara	134,49	-139,158	
103	1	170	COMB Rara	102,05	175,574	
103	1	169	COMB ELU	52,73	167,208	
103	1	201	COMB ELU	136,41	-112,147	
103	1	202	COMB ELU	193,37	-139,204	
103	1	170	COMB ELU	146,86	175,440	
103	1	169	COMB Quase Permanente		30,88	165,922
103	1	201	COMB Quase Permanente		78,96	-112,291
103	1	202	COMB Quase Permanente		112,19	-139,368
103	1	170	COMB Quase Permanente		85,47	174,959
103	1	169	Comb DEAD	22,40	161,881	
103	1	201	Comb DEAD	55,01	-112,767	
103	1	202	Comb DEAD	78,75	-139,903	
103	1	170	Comb DEAD	60,64	173,404	
104	2	170	SC	26,53	167,585	
104	2	202	SC	40,47	129,804	
104	2	172	SC	31,53	99,606	
104	2	171	SC	7,76	132,695	
104	2	170	COMB Rara	60,98	-173,690	
104	2	202	COMB Rara	95,16	129,559	
104	2	172	COMB Rara	73,74	84,264	
104	2	171	COMB Rara	9,96	-42,280	
104	2	170	COMB ELU	87,70	-172,856	
104	2	202	COMB ELU	136,67	129,548	
104	2	172	COMB ELU	106,05	83,588	

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
104	2	171	COMB ELU	16,10	-42,643	
104	2	170	COMB Quase Permanente	51,04	-169,863	
104	2	202	COMB Quase Permanente	78,98	129,508	
104	2	172	COMB Quase Permanente	61,66	81,161	
104	2	171	COMB Quase Permanente	13,06	-43,473	
104	2	170	Comb DEAD	36,85	-160,329	
104	2	202	Comb DEAD	54,69	129,377	
104	2	172	Comb DEAD	44,13	73,365	
104	2	171	Comb DEAD	17,70	-44,480	
105	3	201	SC	19,33	-96,837	
105	3	203	SC	16,91	97,819	
105	3	204	SC	17,91	69,316	
105	3	202	SC	20,20	-71,754	
105	3	201	COMB Rara	43,98	-94,335	
105	3	203	COMB Rara	31,15	96,125	
105	3	204	COMB Rara	34,16	65,077	
105	3	202	COMB Rara	46,15	-71,827	
105	3	201	COMB ELU	63,07	-94,220	
105	3	203	COMB ELU	44,20	96,028	
105	3	204	COMB ELU	48,56	64,843	
105	3	202	COMB ELU	66,20	-71,831	
105	3	201	COMB Quase Permanente	36,25	-93,802	
105	3	203	COMB Quase Permanente	24,39	95,656	
105	3	204	COMB Quase Permanente	27,02	63,954	
105	3	202	COMB Quase Permanente	38,07	-71,843	
105	3	201	Comb DEAD	24,68	-92,376	
105	3	203	Comb DEAD	14,26	94,116	
105	3	204	Comb DEAD	16,35	60,433	
105	3	202	Comb DEAD	25,95	-71,885	
106	4	202	SC	48,91	68,582	
106	4	204	SC	22,85	38,595	
106	4	173	SC	14,57	78,045	
106	4	172	SC	45,63	86,207	
106	4	202	COMB Rara	120,40	67,580	
106	4	204	COMB Rara	57,49	36,988	
106	4	173	COMB Rara	34,61	88,008	
106	4	172	COMB Rara	111,30	89,381	
106	4	202	COMB ELU	173,26	67,538	
106	4	204	COMB ELU	82,80	36,921	
106	4	173	COMB ELU	49,76	88,443	
106	4	172	COMB ELU	160,12	89,516	
106	4	202	COMB Quase Permanente	100,83	67,386	
106	4	204	COMB Quase Permanente	48,35	36,684	
106	4	173	COMB Quase Permanente	28,88	90,008	
106	4	172	COMB Quase Permanente	93,08	90,003	
106	4	202	Comb DEAD	71,50	66,895	
106	4	204	Comb DEAD	34,65	35,928	
106	4	173	Comb DEAD	20,41	95,102	
106	4	172	Comb DEAD	65,79	91,581	
107	5	203	SC	10,46	119,723	
107	5	189	SC	31,47	99,483	
107	5	205	SC	32,86	70,803	
107	5	204	SC	14,11	40,039	
107	5	203	COMB Rara	19,67	114,499	
107	5	189	COMB Rara	63,21	97,415	
107	5	205	COMB Rara	66,62	70,208	
107	5	204	COMB Rara	28,80	38,436	
107	5	203	COMB ELU	27,95	114,206	
107	5	189	COMB ELU	90,10	97,307	
107	5	205	COMB ELU	95,00	70,177	
107	5	204	COMB ELU	41,08	38,353	
107	5	203	COMB Quase Permanente	15,51	113,092	
107	5	189	COMB Quase Permanente	50,64	96,902	
107	5	205	COMB Quase Permanente	53,47	70,061	
107	5	204	COMB Quase Permanente	23,16	38,045	
107	5	203	Comb DEAD	9,31	108,630	
107	5	189	Comb DEAD	31,79	95,369	
107	5	205	Comb DEAD	33,76	69,628	
107	5	204	Comb DEAD	14,70	36,897	
108	6	204	SC	19,80	49,327	
108	6	205	SC	19,95	49,714	
108	6	174	SC	15,72	75,569	
108	6	173	SC	15,52	75,379	
108	6	204	COMB Rara	45,51	49,475	

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
108	6	205	COMB Rara	46,30	50,302	
108	6	174	COMB Rara	36,75	75,778	
108	6	173	COMB Rara	35,75	75,374	
108	6	204	COMB ELU	65,30	49,482	
108	6	205	COMB ELU	66,45	50,328	
108	6	174	COMB ELU	52,76	75,788	
108	6	173	COMB ELU	51,30	75,373	
108	6	204	COMB Quase Permanente		37,59	49,506
108	6	205	COMB Quase Permanente		38,32	50,424
108	6	174	COMB Quase Permanente		30,46	75,822
108	6	173	COMB Quase Permanente		29,55	75,372
108	6	204	Comb DEAD	25,71	49,589	
108	6	205	Comb DEAD	26,35	50,747	
108	6	174	Comb DEAD	21,03	75,935	
108	6	173	Comb DEAD	20,23	75,370	
109	7	189	SC	43,58	57,088	
109	7	190	SC	33,51	45,044	
109	7	206	SC	23,75	87,028	
109	7	205	SC	36,61	88,073	
109	7	189	COMB Rara	88,66	56,651	
109	7	190	COMB Rara	66,86	43,196	
109	7	206	COMB Rara	45,86	86,213	
109	7	205	COMB Rara	74,13	87,658	
109	7	189	COMB ELU	126,46	56,628	
109	7	190	COMB ELU	95,26	43,098	
109	7	206	COMB ELU	65,24	86,168	
109	7	205	COMB ELU	105,70	87,636	
109	7	189	COMB Quase Permanente		71,23	56,544
109	7	190	COMB Quase Permanente		53,46	42,732
109	7	206	COMB Quase Permanente		36,37	85,999
109	7	205	COMB Quase Permanente		59,48	87,555
109	7	189	Comb DEAD	45,09	56,228	
109	7	190	Comb DEAD	33,38	41,340	
109	7	206	Comb DEAD	22,12	85,337	
109	7	205	Comb DEAD	37,52	87,253	
110	8	205	SC	11,62	85,125	
110	8	206	SC	12,30	85,395	
110	8	175	SC	12,78	73,521	
110	8	174	SC	12,13	72,607	
110	8	205	COMB Rara	27,96	84,073	
110	8	206	COMB Rara	29,64	84,410	
110	8	175	COMB Rara	30,45	75,687	
110	8	174	COMB Rara	28,81	74,857	
110	8	205	COMB ELU	40,20	84,027	
110	8	206	COMB ELU	42,62	84,367	
110	8	175	COMB ELU	43,75	75,782	
110	8	174	COMB ELU	41,40	74,956	
110	8	205	COMB Quase Permanente		23,31	83,863
110	8	206	COMB Quase Permanente		24,72	84,214
110	8	175	COMB Quase Permanente		25,34	76,125
110	8	174	COMB Quase Permanente		23,96	75,313
110	8	205	Comb DEAD	16,34	83,324	
110	8	206	Comb DEAD	17,34	83,711	
110	8	175	Comb DEAD	17,68	77,254	
110	8	174	Comb DEAD	16,70	76,492	
111	9	190	SC	20,29	91,857	
111	9	191	SC	19,14	91,968	
111	9	207	SC	19,16	93,068	
111	9	206	SC	20,30	92,895	
111	9	190	COMB Rara	38,72	90,772	
111	9	191	COMB Rara	36,87	90,811	
111	9	207	COMB Rara	36,92	93,014	
111	9	206	COMB Rara	38,76	92,871	
111	9	190	COMB ELU	55,04	90,712	
111	9	191	COMB ELU	52,44	90,747	
111	9	207	COMB ELU	52,51	93,011	
111	9	206	COMB ELU	55,10	92,870	
111	9	190	COMB Quase Permanente		30,61	90,485
111	9	191	COMB Quase Permanente		29,22	90,508
111	9	207	COMB Quase Permanente		29,26	93,000
111	9	206	COMB Quase Permanente		30,64	92,864
111	9	190	Comb DEAD	18,44	89,579	
111	9	191	Comb DEAD	17,74	89,563	
111	9	207	Comb DEAD	17,76	92,956	

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
111	9	206	Comb DEAD	18,46	92,844	
112	10	206	SC	10,21	86,914	
112	10	207	SC	16,41	88,081	
112	10	176	SC	16,65	80,169	
112	10	175	SC	10,58	74,420	
112	10	206	COMB Rara	24,88	87,582	
112	10	207	COMB Rara	38,46	88,436	
112	10	176	COMB Rara	39,03	80,057	
112	10	175	COMB Rara	25,76	74,833	
112	10	206	COMB ELU	35,79	87,610	
112	10	207	COMB ELU	55,22	88,452	
112	10	176	COMB ELU	56,05	80,052	
112	10	175	COMB ELU	37,05	74,850	
112	10	206	COMB Quase Permanente		20,80	87,713
112	10	207	COMB Quase Permanente		31,89	88,509
112	10	176	COMB Quase Permanente		32,37	80,035
112	10	175	COMB Quase Permanente		21,52	74,914
112	10	206	Comb DEAD	14,67	88,046	
112	10	207	Comb DEAD	22,05	88,700	
112	10	176	Comb DEAD	22,38	79,975	
112	10	175	Comb DEAD	15,17	75,120	
113	11	191	SC	20,32	104,655	
113	11	192	SC	22,07	103,467	
113	11	208	SC	21,65	97,387	
113	11	207	SC	19,85	98,058	
113	11	191	COMB Rara	37,81	100,602	
113	11	192	COMB Rara	46,22	98,655	
113	11	208	COMB Rara	45,99	96,504	
113	11	207	COMB Rara	37,52	97,980	
113	11	191	COMB ELU	53,67	100,372	
113	11	192	COMB ELU	66,04	98,414	
113	11	208	COMB ELU	65,74	96,460	
113	11	207	COMB ELU	53,31	97,976	
113	11	191	COMB Quase Permanente		29,70	99,494
113	11	192	COMB Quase Permanente		37,43	97,521
113	11	208	COMB Quase Permanente		37,34	96,299
113	11	207	COMB Quase Permanente		29,58	97,959
113	11	191	Comb DEAD	17,60	95,920	
113	11	192	Comb DEAD	24,30	94,284	
113	11	208	Comb DEAD	24,35	95,718	
113	11	207	Comb DEAD	17,67	97,892	
114	12	207	SC	15,61	99,519	
114	12	208	SC	6,95	111,796	
114	12	177	SC	8,22	51,737	
114	12	176	SC	16,21	71,699	
114	12	207	COMB Rara	37,28	101,770	
114	12	208	COMB Rara	18,19	114,712	
114	12	177	COMB Rara	20,79	52,635	
114	12	176	COMB Rara	38,62	70,928	
114	12	207	COMB ELU	53,59	101,869	
114	12	208	COMB ELU	26,25	114,828	
114	12	177	COMB ELU	29,96	52,672	
114	12	176	COMB ELU	55,50	70,894	
114	12	207	COMB Quase Permanente		31,05	102,223
114	12	208	COMB Quase Permanente		15,42	115,238
114	12	177	COMB Quase Permanente		17,50	52,803
114	12	176	COMB Quase Permanente		32,13	70,773
114	12	207	Comb DEAD	21,70	103,389	
114	12	208	Comb DEAD	11,25	116,514	
114	12	177	Comb DEAD	12,57	53,222	
114	12	176	Comb DEAD	22,41	70,371	
116	13	208	SC	12,01	16,178	
116	13	209	SC	24,27	61,634	
116	13	178	SC	21,37	91,754	
116	13	177	SC	3,41	101,060	
116	13	208	COMB Rara	25,94	21,677	
116	13	209	COMB Rara	54,47	63,731	
116	13	178	COMB Rara	48,85	90,733	
116	13	177	COMB Rara	9,60	93,729	
116	13	208	COMB ELU	37,12	21,943	
116	13	209	COMB ELU	78,07	63,829	
116	13	178	COMB ELU	70,07	90,686	
116	13	177	COMB ELU	13,90	93,460	
116	13	208	COMB Quase Permanente		21,17	22,923

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
116	13	209	COMB Quase Permanente	44,77	64,186	
116	13	178	COMB Quase Permanente	40,30	90,516	
116	13	177	COMB Quase Permanente	8,25	92,521	
116	13	208	Comb DEAD	14,04	26,378	
116	13	209	Comb DEAD	30,23	65,415	
116	13	178	Comb DEAD	27,49	89,939	
116	13	177	Comb DEAD	6,24	89,730	
118	14	209	SC	17,29	93,073	
118	14	210	SC	13,69	93,883	
118	14	179	SC	14,11	75,446	
118	14	178	SC	17,62	78,397	
118	14	209	COMB Rara	42,04	98,705	
118	14	210	COMB Rara	36,14	100,139	
118	14	179	COMB Rara	37,83	70,140	
118	14	178	COMB Rara	43,50	72,815	
118	14	209	COMB ELU	60,48	98,946	
118	14	210	COMB ELU	52,17	100,385	
118	14	179	COMB ELU	54,63	69,935	
118	14	178	COMB ELU	62,61	72,580	
118	14	209	COMB Quase Permanente	35,16	99,811	
118	14	210	COMB Quase Permanente	30,71	101,253	
118	14	179	COMB Quase Permanente	32,21	69,212	
118	14	178	COMB Quase Permanente	36,49	71,739	
118	14	209	Comb DEAD	24,89	102,614	
118	14	210	Comb DEAD	22,59	103,925	
118	14	179	Comb DEAD	23,82	67,000	
118	14	178	Comb DEAD	26,01	69,037	
120	15	210	SC	17,83	124,700	
120	15	196	SC	16,00	129,381	
120	15	180	SC	12,47	82,529	
120	15	179	SC	14,75	83,687	
120	15	210	COMB Rara	37,09	118,917	
120	15	196	COMB Rara	31,07	125,258	
120	15	180	COMB Rara	27,38	112,090	
120	15	179	COMB Rara	34,06	107,597	
120	15	210	COMB ELU	52,97	118,626	
120	15	196	COMB ELU	44,21	125,034	
120	15	180	COMB ELU	39,45	113,431	
120	15	179	COMB ELU	49,07	108,644	
120	15	210	COMB Quase Permanente	30,00	117,544	
120	15	196	COMB Quase Permanente	24,69	124,189	
120	15	180	COMB Quase Permanente	23,17	118,189	
120	15	179	COMB Quase Permanente	28,76	112,366	
120	15	210	Comb DEAD	19,43	113,610	
120	15	196	Comb DEAD	15,15	120,903	
120	15	180	Comb DEAD	17,64	132,512	
120	15	179	Comb DEAD	21,42	123,800	
121	16	164	SC	13,50	167,679	
121	16	211	SC	13,35	-171,182	
121	16	212	SC	10,17	-168,394	
121	16	165	SC	10,37	163,871	
121	16	164	COMB Rara	31,44	169,016	
121	16	211	COMB Rara	31,05	-173,730	
121	16	212	COMB Rara	26,35	-172,604	
121	16	165	COMB Rara	26,81	167,086	
121	16	164	COMB ELU	45,14	169,076	
121	16	211	COMB ELU	44,58	-173,844	
121	16	212	COMB ELU	38,00	-172,773	
121	16	165	COMB ELU	38,66	167,216	
121	16	164	COMB Quase Permanente	26,04	169,294	
121	16	211	COMB Quase Permanente	25,72	-174,258	
121	16	212	COMB Quase Permanente	22,29	-173,372	
121	16	165	COMB Quase Permanente	22,67	167,675	
121	16	164	Comb DEAD	17,95	170,022	
121	16	211	Comb DEAD	17,73	-175,648	
121	16	212	Comb DEAD	16,22	-175,243	
121	16	165	Comb DEAD	16,46	169,112	
122	17	165	SC	12,05	176,286	
122	17	212	SC	12,02	-179,261	
122	17	213	SC	9,31	-179,047	
122	17	166	SC	9,35	175,210	
122	17	165	COMB Rara	30,69	178,476	
122	17	212	COMB Rara	30,69	179,123	
122	17	213	COMB Rara	24,57	178,905	

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
122	17	166	COMB Rara	24,58	178,097	
122	17	165	COMB ELU	44,23	178,566	
122	17	212	COMB ELU	44,23	179,058	
122	17	213	COMB ELU	35,46	178,824	
122	17	166	COMB ELU	35,47	178,211	
122	17	165	COMB Quase Permanente	25,88	178,884	
122	17	212	COMB Quase Permanente	25,88	178,823	
122	17	213	COMB Quase Permanente	20,85	178,539	
122	17	166	COMB Quase Permanente	20,85	178,615	
122	17	165	Comb DEAD	18,66	179,890	
122	17	212	Comb DEAD	18,67	178,084	
122	17	213	Comb DEAD	15,27	177,656	
122	17	166	Comb DEAD	15,25	179,866	
123	18	166	SC	9,78	-179,994	
123	18	213	SC	9,78	179,996	
123	18	214	SC	9,78	179,996	
123	18	167	SC	9,78	-179,994	
123	18	166	COMB Rara	25,51	-179,746	
123	18	213	COMB Rara	25,51	179,946	
123	18	214	COMB Rara	25,43	179,945	
123	18	167	COMB Rara	25,43	-179,746	
123	18	166	COMB ELU	36,79	-179,736	
123	18	213	COMB ELU	36,79	179,944	
123	18	214	COMB ELU	36,68	179,943	
123	18	167	COMB ELU	36,68	-179,736	
123	18	166	COMB Quase Permanente	21,59	-179,701	
123	18	213	COMB Quase Permanente	21,59	179,936	
123	18	214	COMB Quase Permanente	21,52	179,936	
123	18	167	COMB Quase Permanente	21,52	-179,700	
123	18	166	Comb DEAD	15,72	-179,592	
123	18	213	Comb DEAD	15,72	179,914	
123	18	214	Comb DEAD	15,65	179,914	
123	18	167	Comb DEAD	15,65	-179,590	
124	19	167	SC	9,35	-175,199	
124	19	214	SC	9,31	179,038	
124	19	215	SC	12,02	179,254	
124	19	168	SC	12,05	-176,277	
124	19	167	COMB Rara	24,65	-177,592	
124	19	214	COMB Rara	24,64	-178,936	
124	19	215	COMB Rara	30,59	-179,143	
124	19	168	COMB Rara	30,61	-178,061	
124	19	167	COMB ELU	35,58	-177,687	
124	19	214	COMB ELU	35,56	-178,856	
124	19	215	COMB ELU	44,08	-179,077	
124	19	168	COMB ELU	44,10	-178,134	
124	19	167	COMB Quase Permanente	20,92	-178,020	
124	19	214	COMB Quase Permanente	20,91	-178,575	
124	19	215	COMB Quase Permanente	25,78	-178,844	
124	19	168	COMB Quase Permanente	25,79	-178,394	
124	19	167	Comb DEAD	15,32	-179,052	
124	19	214	Comb DEAD	15,33	-177,705	
124	19	215	Comb DEAD	18,58	-178,106	
124	19	168	Comb DEAD	18,57	-179,218	
125	20	168	SC	10,37	-163,866	
125	20	215	SC	10,17	168,378	
125	20	201	SC	13,35	171,170	
125	20	169	SC	13,50	-167,674	
125	20	168	COMB Rara	26,92	-166,634	
125	20	215	COMB Rara	26,38	173,035	
125	20	201	COMB Rara	31,03	174,083	
125	20	169	COMB Rara	31,49	-168,602	
125	20	168	COMB ELU	38,82	-166,745	
125	20	215	COMB ELU	38,05	173,222	
125	20	201	COMB ELU	44,55	174,214	
125	20	169	COMB ELU	45,20	-168,644	
125	20	168	COMB Quase Permanente	22,77	-167,138	
125	20	215	COMB Quase Permanente	22,33	173,883	
125	20	201	COMB Quase Permanente	25,70	174,688	
125	20	169	COMB Quase Permanente	26,09	-168,794	
125	20	168	Comb DEAD	16,56	-168,367	
125	20	215	Comb DEAD	16,26	175,946	
125	20	201	Comb DEAD	17,71	176,278	
125	20	169	Comb DEAD	17,99	-169,299	
126	21	211	SC	8,77	143,159	

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
126	21	216	SC	7,61	157,288	
126	21	217	SC	22,08	172,356	
126	21	212	SC	22,50	166,492	
126	21	211	COMB Rara	16,71	137,066	
126	21	216	COMB Rara	14,17	149,663	
126	21	217	COMB Rara	44,73	170,790	
126	21	212	COMB Rara	45,59	165,546	
126	21	211	COMB ELU	23,75	136,729	
126	21	216	COMB ELU	20,13	149,232	
126	21	217	COMB ELU	63,78	170,709	
126	21	212	COMB ELU	65,02	165,497	
126	21	211	COMB Quase Permanente		13,23	135,454
126	21	216	COMB Quase Permanente		11,16	147,591
126	21	217	COMB Quase Permanente		35,90	170,405
126	21	212	COMB Quase Permanente		36,59	165,313
126	21	211	Comb DEAD	8,04	130,424	
126	21	216	Comb DEAD	6,71	141,014	
126	21	217	Comb DEAD	22,67	169,265	
126	21	212	Comb DEAD	23,10	164,624	
127	22	212	SC	21,83	174,600	
127	22	217	SC	21,83	174,612	
127	22	218	SC	22,88	174,860	
127	22	213	SC	22,88	174,849	
127	22	212	COMB Rara	43,78	174,135	
127	22	217	COMB Rara	43,78	174,024	
127	22	218	COMB Rara	45,79	174,286	
127	22	213	COMB Rara	45,78	174,393	
127	22	212	COMB ELU	62,39	174,111	
127	22	217	COMB ELU	62,40	173,993	
127	22	218	COMB ELU	65,25	174,256	
127	22	213	COMB ELU	65,24	174,369	
127	22	212	COMB Quase Permanente		35,04	174,020
127	22	217	COMB Quase Permanente		35,05	173,877
127	22	218	COMB Quase Permanente		36,64	174,143
127	22	213	COMB Quase Permanente		36,63	174,279
127	22	212	Comb DEAD	21,95	173,673	
127	22	217	Comb DEAD	21,96	173,439	
127	22	218	Comb DEAD	22,91	173,713	
127	22	213	Comb DEAD	22,90	173,937	
128	23	213	SC	22,68	-179,999	
128	23	218	SC	22,68	-179,999	
128	23	219	SC	22,68	-179,999	
128	23	214	SC	22,68	-179,999	
128	23	213	COMB Rara	45,28	179,937	
128	23	218	COMB Rara	45,28	179,995	
128	23	219	COMB Rara	45,34	179,995	
128	23	214	COMB Rara	45,34	179,938	
128	23	213	COMB ELU	64,51	179,934	
128	23	218	COMB ELU	64,51	179,995	
128	23	219	COMB ELU	64,61	179,995	
128	23	214	COMB ELU	64,61	179,934	
128	23	213	COMB Quase Permanente		36,20	179,922
128	23	218	COMB Quase Permanente		36,20	179,994
128	23	219	COMB Quase Permanente		36,27	179,994
128	23	214	COMB Quase Permanente		36,27	179,922
128	23	213	Comb DEAD	22,60	179,874	
128	23	218	Comb DEAD	22,60	179,990	
128	23	219	Comb DEAD	22,67	179,990	
128	23	214	Comb DEAD	22,67	179,874	
129	24	214	SC	22,88	-174,847	
129	24	219	SC	22,88	-174,863	
129	24	220	SC	21,83	-174,615	
129	24	215	SC	21,83	-174,599	
129	24	214	COMB Rara	45,85	-174,517	
129	24	219	COMB Rara	45,88	-174,149	
129	24	220	COMB Rara	43,95	-173,890	
129	24	215	COMB Rara	43,92	-174,274	
129	24	214	COMB ELU	65,34	-174,499	
129	24	219	COMB ELU	65,39	-174,111	
129	24	220	COMB ELU	62,65	-173,852	
129	24	215	COMB ELU	62,60	-174,257	
129	24	214	COMB Quase Permanente		36,70	-174,434
129	24	219	COMB Quase Permanente		36,73	-173,971
129	24	220	COMB Quase Permanente		35,22	-173,711

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
129	24	215	COMB Quase Permanente	35,18	-174,194	
129	24	214	Comb DEAD	22,97	-174,187	
129	24	219	Comb DEAD	23,00	-173,438	
129	24	220	Comb DEAD	22,12	-173,175	
129	24	215	Comb DEAD	22,09	-173,954	
130	25	215	SC	22,50	-166,493	
130	25	220	SC	22,08	-172,356	
130	25	203	SC	7,60	-157,281	
130	25	201	SC	8,76	-143,153	
130	25	215	COMB Rara	45,79	-165,585	
130	25	220	COMB Rara	44,94	-170,669	
130	25	203	COMB Rara	14,47	-149,772	
130	25	201	COMB Rara	16,92	-137,651	
130	25	215	COMB ELU	65,31	-165,538	
130	25	220	COMB ELU	64,10	-170,582	
130	25	203	COMB ELU	20,58	-149,357	
130	25	201	COMB ELU	24,07	-137,351	
130	25	215	COMB Quase Permanente	36,79	-165,363	
130	25	220	COMB Quase Permanente	36,11	-170,257	
130	25	203	COMB Quase Permanente	11,46	-147,785	
130	25	201	COMB Quase Permanente	13,43	-136,217	
130	25	215	Comb DEAD	23,29	-164,708	
130	25	220	Comb DEAD	22,88	-169,042	
130	25	203	Comb DEAD	7,01	-141,617	
130	25	201	Comb DEAD	8,24	-131,797	
131	26	216	SC	15,56	160,446	
131	26	181	SC	15,06	166,728	
131	26	197	SC	6,14	145,741	
131	26	217	SC	7,27	134,275	
131	26	216	COMB Rara	30,27	158,367	
131	26	181	COMB Rara	29,34	163,529	
131	26	197	COMB Rara	11,86	135,441	
131	26	217	COMB Rara	14,00	127,128	
131	26	216	COMB ELU	43,07	158,254	
131	26	181	COMB ELU	41,75	163,356	
131	26	197	COMB ELU	16,88	134,882	
131	26	217	COMB ELU	19,91	126,737	
131	26	216	COMB Quase Permanente	24,05	157,829	
131	26	181	COMB Quase Permanente	23,33	162,703	
131	26	197	COMB Quase Permanente	9,45	132,775	
131	26	217	COMB Quase Permanente	11,11	125,262	
131	26	216	Comb DEAD	14,73	156,171	
131	26	181	Comb DEAD	14,32	160,165	
131	26	197	Comb DEAD	5,91	124,736	
131	26	217	Comb DEAD	6,84	119,523	
133	27	218	SC	14,39	-179,999	
133	27	198	SC	14,39	-179,997	
133	27	199	SC	14,39	-179,997	
133	27	219	SC	14,39	-179,999	
133	27	218	COMB Rara	27,42	179,968	
133	27	198	COMB Rara	27,42	179,899	
133	27	199	COMB Rara	27,46	179,900	
133	27	219	COMB Rara	27,46	179,968	
133	27	218	COMB ELU	38,97	179,966	
133	27	198	COMB ELU	38,97	179,894	
133	27	199	COMB ELU	39,04	179,894	
133	27	219	COMB ELU	39,04	179,966	
133	27	218	COMB Quase Permanente	21,66	179,959	
133	27	198	COMB Quase Permanente	21,66	179,872	
133	27	199	COMB Quase Permanente	21,71	179,872	
133	27	219	COMB Quase Permanente	21,71	179,959	
133	27	218	Comb DEAD	13,03	179,931	
133	27	198	Comb DEAD	13,03	179,784	
133	27	199	Comb DEAD	13,07	179,785	
133	27	219	Comb DEAD	13,07	179,931	
134	28	219	SC	15,04	-173,738	
134	28	199	SC	15,23	-168,940	
134	28	200	SC	5,91	-150,341	
134	28	220	SC	5,39	-162,273	
134	28	219	COMB Rara	28,83	-173,125	
134	28	199	COMB Rara	29,29	-167,746	
134	28	200	COMB Rara	10,74	-144,628	
134	28	220	COMB Rara	9,41	-158,491	
134	28	219	COMB ELU	40,99	-173,091	

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
134	28	199	COMB ELU	41,65	-167,680	
134	28	200	COMB ELU	15,23	-144,296	
134	28	220	COMB ELU	13,31	-158,261	
134	28	219	COMB Quase Permanente		22,81	-172,963
134	28	199	COMB Quase Permanente		23,20	-167,432
134	28	200	COMB Quase Permanente		8,39	-143,022
134	28	220	COMB Quase Permanente		7,26	-157,369
134	28	219	Comb DEAD	13,79	-172,456	
134	28	199	Comb DEAD	14,06	-166,452	
134	28	200	Comb DEAD	4,90	-137,733	
134	28	220	Comb DEAD	4,05	-153,458	
135	29	220	SC	7,27	-134,205	
135	29	200	SC	6,13	-145,770	
135	29	189	SC	15,07	-166,771	
135	29	203	SC	15,56	-160,443	
135	29	220	COMB Rara	14,28	-128,780	
135	29	200	COMB Rara	12,87	-134,024	
135	29	189	COMB Rara	29,92	-161,981	
135	29	203	COMB Rara	30,55	-158,629	
135	29	220	COMB ELU	20,34	-128,489	
135	29	200	COMB ELU	18,41	-133,441	
135	29	189	COMB ELU	42,63	-161,727	
135	29	203	COMB ELU	43,50	-158,531	
135	29	220	COMB Quase Permanente		11,39	-127,397
135	29	200	COMB Quase Permanente		10,48	-131,295
135	29	189	COMB Quase Permanente		23,92	-160,775
135	29	203	COMB Quase Permanente		24,33	-158,165
135	29	220	Comb DEAD	7,08	-123,210	
135	29	200	Comb DEAD	6,98	-123,732	
135	29	189	Comb DEAD	14,96	-157,156	
135	29	203	Comb DEAD	15,01	-156,747	
138	30	154	SC	45,64	-86,208	
138	30	155	SC	14,57	-78,046	
138	30	222	SC	22,86	-38,595	
138	30	221	SC	48,92	-68,582	
138	30	154	COMB Rara	110,65	-89,488	
138	30	155	COMB Rara	34,23	-88,345	
138	30	222	COMB Rara	57,14	-36,780	
138	30	221	COMB Rara	119,74	-67,530	
138	30	154	COMB ELU	159,15	-89,629	
138	30	155	COMB ELU	49,19	-88,800	
138	30	222	COMB ELU	82,28	-36,705	
138	30	221	COMB ELU	172,27	-67,485	
138	30	154	COMB Quase Permanente		92,43	-90,136
138	30	155	COMB Quase Permanente		28,51	-90,440
138	30	222	COMB Quase Permanente		48,00	-36,435
138	30	221	COMB Quase Permanente		100,18	-67,324
138	30	154	Comb DEAD	65,14	-91,786	
138	30	155	Comb DEAD	20,06	-95,809	
138	30	222	Comb DEAD	34,30	-35,571	
138	30	221	Comb DEAD	70,83	-66,803	
139	31	221	SC	20,21	71,769	
139	31	222	SC	17,90	-69,313	
139	31	216	SC	16,90	-97,839	
139	31	211	SC	19,33	96,848	
139	31	221	COMB Rara	45,96	71,099	
139	31	222	COMB Rara	35,43	-65,153	
139	31	216	COMB Rara	32,27	-95,046	
139	31	211	COMB Rara	43,57	93,736	
139	31	221	COMB ELU	65,90	71,068	
139	31	222	COMB ELU	50,47	-64,932	
139	31	216	COMB ELU	45,88	-94,892	
139	31	211	COMB ELU	62,46	93,591	
139	31	221	COMB Quase Permanente		37,87	70,956
139	31	222	COMB Quase Permanente		28,29	-64,101
139	31	216	COMB Quase Permanente		25,52	-94,307
139	31	211	COMB Quase Permanente		35,85	93,064
139	31	221	Comb DEAD	25,75	70,573	
139	31	222	Comb DEAD	17,63	-60,929	
139	31	216	Comb DEAD	15,42	-91,984	
139	31	211	Comb DEAD	24,29	91,259	
140	32	155	SC	15,52	-75,382	
140	32	156	SC	15,72	-75,572	
140	32	223	SC	19,96	-49,715	

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
140	32	222	SC	19,80	-49,329	
140	32	155	COMB Rara	35,31	-75,645	
140	32	156	COMB Rara	36,43	-76,097	
140	32	223	COMB Rara	46,11	-50,077	
140	32	222	COMB Rara	45,23	-49,136	
140	32	155	COMB ELU	50,64	-75,657	
140	32	156	COMB ELU	52,29	-76,120	
140	32	223	COMB ELU	66,17	-50,093	
140	32	222	COMB ELU	64,88	-49,127	
140	32	155	COMB Quase Permanente		29,10	-75,702
140	32	156	COMB Quase Permanente		30,14	-76,206
140	32	223	COMB Quase Permanente		38,13	-50,152
140	32	222	COMB Quase Permanente		37,31	-49,095
140	32	155	Comb DEAD	19,79	-75,852	
140	32	156	Comb DEAD	20,71	-76,495	
140	32	223	Comb DEAD	26,16	-50,353	
140	32	222	Comb DEAD	25,43	-48,985	
141	33	222	SC	14,11	-40,009	
141	33	223	SC	32,88	-70,809	
141	33	181	SC	31,48	-99,469	
141	33	216	SC	10,45	-119,721	
141	33	222	COMB Rara	29,23	-39,177	
141	33	223	COMB Rara	66,81	-70,172	
141	33	181	COMB Rara	63,36	-97,263	
141	33	216	COMB Rara	20,13	-113,446	
141	33	222	COMB ELU	41,73	-39,135	
141	33	223	COMB ELU	95,28	-70,139	
141	33	181	COMB ELU	90,32	-97,147	
141	33	216	COMB ELU	28,64	-113,104	
141	33	222	COMB Quase Permanente		23,59	-38,978
141	33	223	COMB Quase Permanente		53,66	-70,016
141	33	181	COMB Quase Permanente		50,78	-96,715
141	33	216	COMB Quase Permanente		15,98	-111,809
141	33	222	Comb DEAD	15,13	-38,400	
141	33	223	Comb DEAD	33,94	-69,555	
141	33	181	Comb DEAD	31,92	-95,087	
141	33	216	Comb DEAD	9,81	-106,766	
142	34	156	SC	12,14	-72,603	
142	34	157	SC	12,77	-73,479	
142	34	224	SC	12,28	-85,446	
142	34	223	SC	11,63	-85,190	
142	34	156	COMB Rara	28,52	-75,172	
142	34	157	COMB Rara	30,08	-75,960	
142	34	224	COMB Rara	29,32	-84,463	
142	34	223	COMB Rara	27,71	-84,141	
142	34	156	COMB ELU	40,96	-75,286	
142	34	157	COMB ELU	43,21	-76,069	
142	34	224	COMB ELU	42,14	-84,420	
142	34	223	COMB ELU	39,82	-84,095	
142	34	156	COMB Quase Permanente		23,67	-75,699
142	34	157	COMB Quase Permanente		24,98	-76,467
142	34	224	COMB Quase Permanente		24,41	-84,266
142	34	223	COMB Quase Permanente		23,06	-83,929
142	34	156	Comb DEAD	16,40	-77,074	
142	34	157	Comb DEAD	17,34	-77,786	
142	34	224	Comb DEAD	17,04	-83,756	
142	34	223	Comb DEAD	16,09	-83,383	
143	35	223	SC	36,61	-88,045	
143	35	224	SC	23,74	-86,984	
143	35	182	SC	33,54	-44,980	
143	35	181	SC	43,61	-57,037	
143	35	223	COMB Rara	74,25	-87,807	
143	35	224	COMB Rara	46,27	-86,479	
143	35	182	COMB Rara	67,43	-43,225	
143	35	181	COMB Rara	88,99	-56,486	
143	35	223	COMB ELU	105,88	-87,794	
143	35	224	COMB ELU	65,84	-86,451	
143	35	182	COMB ELU	96,11	-43,133	
143	35	181	COMB ELU	126,94	-56,458	
143	35	223	COMB Quase Permanente		59,60	-87,748
143	35	224	COMB Quase Permanente		36,77	-86,348
143	35	182	COMB Quase Permanente		54,02	-42,789
143	35	181	COMB Quase Permanente		71,54	-56,352
143	35	223	Comb DEAD	37,64	-87,575	

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
143	35	224	Comb DEAD	22,52	-85,946	
143	35	182	Comb DEAD	33,91	-41,489	
143	35	181	Comb DEAD	45,38	-55,957	
144	36	157	SC	10,59	-74,321	
144	36	158	SC	16,63	-80,091	
144	36	225	SC	16,39	-88,395	
144	36	224	SC	10,20	-87,423	
144	36	157	COMB Rara	25,45	-75,193	
144	36	158	COMB Rara	38,02	-80,150	
144	36	225	COMB Rara	37,47	-88,306	
144	36	224	COMB Rara	24,63	-87,422	
144	36	157	COMB ELU	36,58	-75,231	
144	36	158	COMB ELU	54,53	-80,153	
144	36	225	COMB ELU	53,75	-88,302	
144	36	224	COMB ELU	35,41	-87,422	
144	36	157	COMB Quase Permanente		21,21	-75,367
144	36	158	COMB Quase Permanente		31,37	-80,162
144	36	225	COMB Quase Permanente		30,92	-88,287
144	36	224	COMB Quase Permanente		20,55	-87,422
144	36	157	Comb DEAD	14,86	-75,815	
144	36	158	Comb DEAD	21,39	-80,196	
144	36	225	Comb DEAD	21,09	-88,237	
144	36	224	Comb DEAD	14,42	-87,422	
145	37	224	SC	20,28	-92,701	
145	37	225	SC	19,55	-92,802	
145	37	183	SC	19,53	-91,774	
145	37	182	SC	20,26	-91,710	
145	37	224	COMB Rara	39,13	-92,970	
145	37	225	COMB Rara	37,80	-93,074	
145	37	183	COMB Rara	37,76	-91,636	
145	37	182	COMB Rara	39,09	-91,581	
145	37	224	COMB ELU	55,65	-92,985	
145	37	225	COMB ELU	53,77	-93,089	
145	37	183	COMB ELU	53,71	-91,629	
145	37	182	COMB ELU	55,59	-91,574	
145	37	224	COMB Quase Permanente		31,02	-93,040
145	37	225	COMB Quase Permanente		29,98	-93,145
145	37	183	COMB Quase Permanente		29,95	-91,600
145	37	182	COMB Quase Permanente		30,98	-91,547
145	37	224	Comb DEAD	18,85	-93,260	
145	37	225	Comb DEAD	18,26	-93,366	
145	37	183	Comb DEAD	18,23	-91,489	
145	37	182	Comb DEAD	18,83	-91,442	
146	38	158	SC	16,20	-71,641	
146	38	159	SC	8,02	-50,509	
146	38	226	SC	6,63	-110,868	
146	38	225	SC	15,56	-98,728	
146	38	158	COMB Rara	37,06	-71,520	
146	38	159	COMB Rara	21,18	-56,303	
146	38	226	COMB Rara	18,49	-107,682	
146	38	225	COMB Rara	35,60	-99,078	
146	38	158	COMB ELU	53,17	-71,515	
146	38	159	COMB ELU	30,57	-56,530	
146	38	226	COMB ELU	26,74	-107,564	
146	38	225	COMB ELU	51,07	-99,093	
146	38	158	COMB Quase Permanente		30,58	-71,495
146	38	159	COMB Quase Permanente		17,99	-57,335
146	38	226	COMB Quase Permanente		15,85	-107,150
146	38	225	COMB Quase Permanente		29,38	-99,152
146	38	158	Comb DEAD	20,86	-71,427	
146	38	159	Comb DEAD	13,22	-59,816	
146	38	226	Comb DEAD	11,88	-105,906	
146	38	225	Comb DEAD	20,04	-99,349	
147	39	225	SC	20,37	-97,606	
147	39	226	SC	21,49	-97,207	
147	39	184	SC	22,08	-105,124	
147	39	183	SC	21,00	-105,928	
147	39	225	COMB Rara	39,09	-97,947	
147	39	226	COMB Rara	42,14	-97,371	
147	39	184	COMB Rara	42,89	-103,029	
147	39	183	COMB Rara	39,91	-104,022	
147	39	225	COMB ELU	55,59	-97,966	
147	39	226	COMB ELU	59,98	-97,379	
147	39	184	COMB ELU	61,03	-102,915	

Table: Element Stresses - Area Shells, Part 4 of 4, Cont.

Area	AreaElem	Joint	OutputCase	SMaxAvg KN/m2	SAngleAvg Degrees	
147	39	183	COMB ELU	56,72	-103,916	
147	39	225	COMB Quase Permanente		30,95	-98,037
147	39	226	COMB Quase Permanente		33,54	-97,412
147	39	184	COMB Quase Permanente		34,07	-102,486
147	39	183	COMB Quase Permanente		31,52	-103,514
147	39	225	Comb DEAD	18,73	-98,319	
147	39	226	Comb DEAD	20,65	-97,540	
147	39	184	Comb DEAD	20,84	-100,808	
147	39	183	Comb DEAD	18,94	-101,908	
148	40	159	SC	3,18	-103,231	
148	40	160	SC	21,52	-91,939	
148	40	227	SC	24,40	-61,842	
148	40	226	SC	11,92	-15,059	
148	40	159	COMB Rara	10,72	-91,766	
148	40	160	COMB Rara	47,29	-90,400	
148	40	227	COMB Rara	52,36	-64,578	
148	40	226	COMB Rara	24,90	-25,496	
148	40	159	COMB ELU	15,62	-91,418	
148	40	160	COMB ELU	67,71	-90,327	
148	40	227	COMB ELU	74,88	-64,712	
148	40	226	COMB ELU	35,59	-26,017	
148	40	159	COMB Quase Permanente		9,48	-90,236
148	40	160	COMB Quase Permanente		38,68	-90,058
148	40	227	COMB Quase Permanente		42,61	-65,205
148	40	226	COMB Quase Permanente		20,23	-27,944
148	40	159	Comb DEAD	7,63	-87,011	
148	40	160	Comb DEAD	25,78	-89,115	
148	40	227	Comb DEAD	28,01	-66,962	
148	40	226	Comb DEAD	13,35	-34,807	
150	41	160	SC	17,78	-78,353	
150	41	161	SC	13,79	-74,920	
150	41	228	SC	13,35	-93,773	
150	41	227	SC	17,43	-92,888	
150	41	160	COMB Rara	42,57	-72,277	
150	41	161	COMB Rara	35,97	-68,878	
150	41	228	COMB Rara	34,12	-100,529	
150	41	227	COMB Rara	41,03	-98,742	
150	41	160	COMB ELU	61,21	-72,013	
150	41	161	COMB ELU	51,89	-68,638	
150	41	228	COMB ELU	49,20	-100,804	
150	41	227	COMB ELU	58,95	-99,001	
150	41	160	COMB Quase Permanente		35,51	-71,063
150	41	161	COMB Quase Permanente		30,48	-67,787
150	41	228	COMB Quase Permanente		28,83	-101,778
150	41	227	COMB Quase Permanente		34,10	-99,937
150	41	160	Comb DEAD	24,97	-67,955	
150	41	161	Comb DEAD	22,30	-65,145	
150	41	228	Comb DEAD	20,93	-104,833	
150	41	227	Comb DEAD	23,75	-103,034	
152	42	161	SC	14,30	-84,598	
152	42	162	SC	13,35	-84,215	
152	42	188	SC	16,65	-127,054	
152	42	228	SC	17,41	-125,174	
152	42	161	COMB Rara	31,51	-113,782	
152	42	162	COMB Rara	29,93	-115,129	
152	42	188	COMB Rara	29,41	-112,907	
152	42	228	COMB Rara	31,03	-111,654	
152	42	161	COMB ELU	45,41	-115,102	
152	42	162	COMB ELU	43,18	-116,494	
152	42	188	COMB ELU	41,70	-112,069	
152	42	228	COMB ELU	44,00	-110,859	
152	42	161	COMB Quase Permanente		26,67	-119,785
152	42	162	COMB Quase Permanente		25,49	-121,309
152	42	188	COMB Quase Permanente		23,01	-108,852
152	42	228	COMB Quase Permanente		24,31	-107,813
152	42	161	Comb DEAD	20,27	-133,902	
152	42	162	Comb DEAD	19,70	-135,506	
152	42	188	Comb DEAD	13,88	-95,863	
152	42	228	Comb DEAD	14,67	-95,545	

Table: Frame Auto Mesh Assignments

Frame	AutoMesh	AtJoints	AtFrames	NumSegments	MaxLength m	MaxDegrees Degrees
1	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
2	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
3	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
4	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
5	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
6	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
7	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
8	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
9	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
10	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
14	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
16	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
17	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
23	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
24	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
25	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
26	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
27	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
28	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
29	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
30	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
31	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
32	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
35	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
36	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
37	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
38	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
39	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
40	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
41	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
42	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
43	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
44	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
45	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
46	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
47	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
48	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
49	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
125	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
126	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
133	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000
134	Yes	Yes	No	0	0,000000	0,000

Table: Frame Design Procedures

Frame	DesignProc
1	From Material
2	From Material
3	From Material
4	From Material
5	From Material
6	From Material
7	From Material
8	From Material
9	From Material
10	From Material
14	From Material
16	From Material
17	From Material
23	From Material
24	From Material
25	From Material
26	From Material
27	From Material
28	From Material
29	From Material
30	From Material
31	From Material
32	From Material
35	From Material
36	From Material

Table: Frame Design Procedures, Cont.

Frame DesignProc

37 From Material
 38 From Material
 39 From Material
 40 From Material
 41 From Material
 42 From Material
 43 From Material
 44 From Material
 45 From Material
 46 From Material
 47 From Material
 48 From Material
 49 From Material
 125 From Material
 126 From Material
 133 From Material
 134 From Material

Table: Frame Loads - Distributed, Part 1 of 3

Frame	LoadPat	CoordSys	Type	Dir	DistType	RelDistA
24	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
25	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
26	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
27	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
28	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
29	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
30	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
31	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
32	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
16	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
17	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
23	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
35	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
36	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
37	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
38	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
39	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
40	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
41	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
42	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
43	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
44	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
45	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
46	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
47	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
48	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000
49	DEAD	GLOBAL	Force	Gravity	RelDist	0,0000

Table: Frame Loads - Distributed, Part 2 of 3

Frame	LoadPat	RelDistB	AbsDistA m	AbsDistB m	FOverLA KN/m	FOverLB KN/m
24	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
25	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
26	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
27	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
28	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
29	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
30	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
31	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
32	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
16	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
17	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
23	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
35	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
36	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
37	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
38	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00

Table: Frame Loads - Distributed, Part 2 of 3, Cont.

Frame	LoadPat	RelDistB	AbsDistA m	AbsDistB m	FOverLA KN/m	FOverLB KN/m
39	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
40	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
41	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
42	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
43	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
44	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
45	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
46	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
47	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
48	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00
49	DEAD	1,0000	0,00000	1,00000	64,00	64,00

Table: Frame Loads - Distributed, Part 3 of 3

Frame	LoadPat	GUID
24	DEAD	
25	DEAD	
26	DEAD	
27	DEAD	
28	DEAD	
29	DEAD	
30	DEAD	
31	DEAD	
32	DEAD	
16	DEAD	
17	DEAD	
23	DEAD	
35	DEAD	
36	DEAD	
37	DEAD	
38	DEAD	
39	DEAD	
40	DEAD	
41	DEAD	
42	DEAD	
43	DEAD	
44	DEAD	
45	DEAD	
46	DEAD	
47	DEAD	
48	DEAD	
49	DEAD	

Table: Frame Output Station Assignments

Frame	StationType	MinNumSta	MaxStaSpcg	AddAtElmInt m	AddAtPtLoad
1	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
2	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
3	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
4	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
5	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
6	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
7	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
8	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
9	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
10	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
14	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
16	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
17	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
23	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
24	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
25	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
26	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
27	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
28	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
29	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
30	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
31	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes

Table: Frame Output Station Assignments, Cont.

Frame	StationType	MinNumSta	MaxStaSpcg	AddAtElmInt	AddAtPtLoad
				m	
32	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
35	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
36	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
37	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
38	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
39	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
40	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
41	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
42	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
43	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
44	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
45	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
46	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
47	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
48	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
49	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
125	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
126	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
133	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes
134	MaxStaSpcg		0,50000	Yes	Yes

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1	Rectangular	N.A.	Platibanda	Platibanda	Default
2	Rectangular	N.A.	Platibanda	Platibanda	Default
3	Rectangular	N.A.	Platibanda	Platibanda	Default
4	Rectangular	N.A.	Platibanda	Platibanda	Default
5	Rectangular	N.A.	Platibanda	Platibanda	Default
6	Rectangular	N.A.	Platibanda	Platibanda	Default
7	Rectangular	N.A.	Platibanda	Platibanda	Default
8	Rectangular	N.A.	Platibanda	Platibanda	Default
9	Rectangular	N.A.	Platibanda	Platibanda	Default
10	Rectangular	N.A.	Platibanda	Platibanda	Default
14	Rectangular	N.A.	Platibanda2	Platibanda2	Default
16	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
17	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
23	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
24	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
25	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
26	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
27	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
28	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
29	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
30	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
31	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
32	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
35	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
36	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
37	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
38	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
39	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
40	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
41	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
42	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
43	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
44	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
45	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
46	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
47	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
48	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
49	Rectangular	N.A. Viga de	Bordadura2	Viga de Bordadura2	Default
125	Rectangular	N.A.	Platibanda	Platibanda	Default
126	Rectangular	N.A.	Platibanda	Platibanda	Default
133	Rectangular	N.A.	Platibanda	Platibanda	Default
134	Rectangular	N.A.	Platibanda	Platibanda	Default

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 5

SectionName	Material	Shape	t3 m	t2 m	Area m2	TorsConst m4
Pilar	C30/37	Rectangular	0,500000	0,300000	0,150000	0,002817
Platibanda	C30/37	Rectangular	0,100000	0,100000	0,010000	0,000014
Platibanda2	C30/37	Rectangular	0,200000	0,200000	0,040000	0,000225
Viga de Bordadura	C30/37	Rectangular	0,200000	0,400000	0,080000	0,000732
Viga de Bordadura2	C30/37	Rectangular	0,400000	0,200000	0,080000	0,000732

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 5

SectionName	I33 m4	I22 m4	AS2 m2	AS3 m2	S33 m3	S22 m3	Z33 m3
Pilar	0,003125	0,001125	0,125000	0,125000	0,012500	0,007500	0,018750
Platibanda	8,333E-06	8,333E-06	0,008333	0,008333	0,000167	0,000167	0,000250
Platibanda2	0,000133	0,000133	0,033333	0,033333	0,001333	0,001333	0,002000
Viga de Bordadura	0,000267	0,001067	0,066667	0,066667	0,002667	0,005333	0,004000
Viga de Bordadura2	0,001067	0,000267	0,066667	0,066667	0,005333	0,002667	0,008000

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 5

SectionName	Z22 m3	R33 m	R22 m	ConcCol	ConcBeam	Color	TotalWt KN
Pilar	0,011250	0,144338	0,086603	Yes	No	White	0,000
Platibanda	0,000250	0,028868	0,028868	No	Yes	16744448	4,041
Platibanda2	0,002000	0,057735	0,057735	No	Yes	White	3,162
Viga de Bordadura	0,008000	0,057735	0,115470	No	Yes	Gray8Dark	0,000
Viga de Bordadura2	0,004000	0,115470	0,057735	No	Yes	White	54,000

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 5

SectionName	TotalMass KN-s2/m	FromFile	AMod	A2Mod	A3Mod	JMod	I2Mod
Pilar	0,00	No	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
Platibanda	0,40	No	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
Platibanda2	0,32	No	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
Viga de Bordadura	0,00	No	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
Viga de Bordadura2	5,40	No	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 5 of 5

SectionName	I3Mod	MMod	WMod	GUID	Notes
Pilar	1,000000	1,000000	1,000000		Added 14/10/2018 17:28:49
Platibanda	1,000000	1,000000	1,000000		Added 25/09/2018 11:23:34
Platibanda2	1,000000	1,000000	1,000000		Added 25/11/2018 18:54:33
Viga de Bordadura	1,000000	1,000000	1,000000		Added 25/09/2018 11:18:11
Viga de Bordadura2	1,000000	1,000000	1,000000		Added 10/06/2019 12:47:07

Table: Frame Section Properties 02 - Concrete Column, Part 1 of 2

SectionName	RebarMatL	RebarMatC	ReinfConfig	LatReinf	Cover m	NumBars3Dir	NumBars2Dir	BarSizeL
Pilar	A615Gr60	A615Gr60	Rectangular	Ties	0,040000	3	3	#9

Table: Frame Section Properties 02 - Concrete Column, Part 2 of 2

SectionName	BarSizeC	SpacingC m	NumCBars2	NumCBars3	ReinfType
Pilar	#4	0,150000	3	3	Design

Table: Frame Section Properties 03 - Concrete Beam

SectionName	RebarMatL	RebarMatC	TopCover m	BotCover m	TopLeftArea m2	TopRghtArea m2	BotLeftArea m2	BotRghtArea m2
Platibanda	A615Gr60	A615Gr60	0,060000	0,060000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Platibanda2	A615Gr60	A615Gr60	0,060000	0,060000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Viga de Bordadura	A615Gr60	A615Gr60	0,060000	0,060000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0,000000								
Viga de Bordadura2	A615Gr60	A615Gr60	0,060000	0,060000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0,000000								

Table: Function - Plot Functions

PlotFunc	Type	DistType	Component	Mode
Input Energy	Energy		Input	All

Table: Function - Power Spectral Density - User

Name	Frequency Cyc/sec	Value
UNIFPSD	0,0000E+00	1,000000
UNIFPSD	1,0000E+00	1,000000

Table: Function - Response Spectrum - User

Name	Period Sec	Accel	FuncDamp
UNIFRS	0,000000	1,000000	0,050000
UNIFRS	1,000000	1,000000	

Table: Function - Steady State - User

Name	Frequency Cyc/sec	Value
UNIFSS	0,0000E+00	1,000000
UNIFSS	1,0000E+00	1,000000

Table: Function - Time History - User

Name	Time Sec	Value
RAMPTH	0,0000	0,000000
RAMPTH	1,0000	1,000000
RAMPTH	4,0000	1,000000
UNIFTH	0,0000	1,000000
UNIFTH	1,0000	1,000000

Table: Grid Lines, Part 1 of 2

CoordSys	AxisDir	GridID	XRYZCoord m	LineType	LineColor	Visible	BubbleLoc
GLOBAL	X	A	0,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	End
GLOBAL	X	B	1,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	End
GLOBAL	X	C	2,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	End
GLOBAL	X	D	3,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	End
GLOBAL	X	E	4,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	End
GLOBAL	X	F	5,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	End
GLOBAL	X	G	6,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	End
GLOBAL	X	H	7,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	End
GLOBAL	X	I	8,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	End
GLOBAL	X	J	9,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	End
GLOBAL	Y	1	0,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	Start
GLOBAL	Y	2	1,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	Start
GLOBAL	Y	3	2,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	Start
GLOBAL	Y	4	3,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	Start

Table: Grid Lines, Part 1 of 2, Cont.

CoordSys	AxisDir	GridID	XRYZCoord m	LineType	LineColor	Visible	BubbleLoc
GLOBAL	Y	5	4,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	Start
GLOBAL	Y	6	5,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	Start
GLOBAL	Y	7	6,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	Start
GLOBAL	Y	8	7,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	Start
GLOBAL	Y	9	8,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	Start
GLOBAL	Y	10	9,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	Start
GLOBAL	Z	Z1	0,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	End
GLOBAL	Z	z2	3,00000	Primary	Gray8Dark	Yes	End

Table: Grid Lines, Part 2 of 2

CoordSys	AllVisible	BubbleSize m
GLOBAL	No	0,375000
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		
GLOBAL		

Table: Groups 1 - Definitions, Part 1 of 3

GroupName	Selection	SectionCut	Steel	Concrete	Aluminum	ColdFormed	Stage
ALL	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Table: Groups 1 - Definitions, Part 2 of 3

GroupName	Bridge	AutoSeismic	AutoWind	SelDesSteel	SelDesAlum	SelDesCold	MassWeight
ALL	Yes	No	No	No	No	No	Yes

Table: Groups 1 - Definitions, Part 3 of 3

GroupName	Color
ALL	Red

Table: Groups 3 - Masses and Weights

GroupName	SelfMass KN-s2/m	SelfWeight KN	TotalMassX KN-s2/m	TotalMassY KN-s2/m	TotalMassZ KN-s2/m
ALL	71,87	718,703	71,87	71,87	71,87

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR m	Y m	Z m	SpecialJt	GlobalX m
1	GLOBAL	Cartesian	0,00000	9,00000	0,00000	No	0,00000
2	GLOBAL	Cartesian	0,00000	7,00000	0,00000	No	0,00000
3	GLOBAL	Cartesian	0,00000	5,00000	0,00000	No	0,00000
4	GLOBAL	Cartesian	5,00000	0,00000	0,00000	Yes	5,00000
5	GLOBAL	Cartesian	7,00000	0,00000	0,00000	Yes	7,00000
6	GLOBAL	Cartesian	0,00000	8,00000	0,00000	Yes	0,00000
7	GLOBAL	Cartesian	4,00000	0,00000	0,00000	Yes	4,00000
12	GLOBAL	Cartesian	0,00000	3,00000	0,00000	No	0,00000
13	GLOBAL	Cartesian	0,00000	1,00000	0,00000	No	0,00000
14	GLOBAL	Cartesian	0,00000	0,00000	0,00000	No	0,00000
15	GLOBAL	Cartesian	2,00000	0,00000	0,00000	No	2,00000
18	GLOBAL	Cartesian	6,00000	0,00000	0,00000	No	6,00000
19	GLOBAL	Cartesian	8,00000	0,00000	0,00000	No	8,00000
22	GLOBAL	Cartesian	9,00000	0,00000	0,00000	No	9,00000
23	GLOBAL	Cartesian	2,00000	9,00000	0,00000	No	2,00000
24	GLOBAL	Cartesian	4,00000	9,00000	0,00000	No	4,00000
25	GLOBAL	Cartesian	6,00000	9,00000	0,00000	No	6,00000
26	GLOBAL	Cartesian	8,00000	9,00000	0,00000	No	8,00000
27	GLOBAL	Cartesian	9,00000	9,00000	0,00000	No	9,00000
28	GLOBAL	Cartesian	0,00000	2,00000	0,00000	No	0,00000
29	GLOBAL	Cartesian	0,00000	4,00000	0,00000	No	0,00000
30	GLOBAL	Cartesian	0,00000	6,00000	0,00000	No	0,00000
32	GLOBAL	Cartesian	3,00000	0,00000	0,00000	No	3,00000
35	GLOBAL	Cartesian	1,00000	0,00000	0,00000	No	1,00000
36	GLOBAL	Cartesian	7,00000	9,00000	0,00000	No	7,00000
37	GLOBAL	Cartesian	5,00000	9,00000	0,00000	No	5,00000
38	GLOBAL	Cartesian	3,00000	9,00000	0,00000	No	3,00000
39	GLOBAL	Cartesian	1,00000	9,00000	0,00000	No	1,00000
153	GLOBAL	Cartesian	0,00000	0,00000	3,00000	No	0,00000
154	GLOBAL	Cartesian	1,00000	0,00000	3,00000	No	1,00000
155	GLOBAL	Cartesian	2,00000	0,00000	3,00000	No	2,00000
156	GLOBAL	Cartesian	3,00000	0,00000	3,00000	No	3,00000
157	GLOBAL	Cartesian	4,00000	0,00000	3,00000	No	4,00000
158	GLOBAL	Cartesian	5,00000	0,00000	3,00000	No	5,00000
159	GLOBAL	Cartesian	6,00000	0,00000	3,00000	No	6,00000
160	GLOBAL	Cartesian	7,00000	0,00000	3,00000	No	7,00000
161	GLOBAL	Cartesian	8,00000	0,00000	3,00000	No	8,00000
162	GLOBAL	Cartesian	9,00000	0,00000	3,00000	No	9,00000
163	GLOBAL	Cartesian	0,00000	1,00000	3,00000	No	0,00000
164	GLOBAL	Cartesian	0,00000	2,00000	3,00000	No	0,00000
165	GLOBAL	Cartesian	0,00000	3,00000	3,00000	No	0,00000
166	GLOBAL	Cartesian	0,00000	4,00000	3,00000	No	0,00000
167	GLOBAL	Cartesian	0,00000	5,00000	3,00000	No	0,00000
168	GLOBAL	Cartesian	0,00000	6,00000	3,00000	No	0,00000
169	GLOBAL	Cartesian	0,00000	7,00000	3,00000	No	0,00000
170	GLOBAL	Cartesian	0,00000	8,00000	3,00000	No	0,00000
171	GLOBAL	Cartesian	0,00000	9,00000	3,00000	Yes	0,00000
172	GLOBAL	Cartesian	1,00000	9,00000	3,00000	No	1,00000
173	GLOBAL	Cartesian	2,00000	9,00000	3,00000	No	2,00000
174	GLOBAL	Cartesian	3,00000	9,00000	3,00000	No	3,00000
175	GLOBAL	Cartesian	4,00000	9,00000	3,00000	No	4,00000
176	GLOBAL	Cartesian	5,00000	9,00000	3,00000	No	5,00000
177	GLOBAL	Cartesian	6,00000	9,00000	3,00000	No	6,00000
178	GLOBAL	Cartesian	7,00000	9,00000	3,00000	No	7,00000
179	GLOBAL	Cartesian	8,00000	9,00000	3,00000	No	8,00000
180	GLOBAL	Cartesian	9,00000	9,00000	3,00000	No	9,00000
181	GLOBAL	Cartesian	3,00000	2,00000	3,00000	No	3,00000
182	GLOBAL	Cartesian	4,00000	2,00000	3,00000	No	4,00000
183	GLOBAL	Cartesian	5,00000	2,00000	3,00000	No	5,00000
184	GLOBAL	Cartesian	6,00000	2,00000	3,00000	No	6,00000
188	GLOBAL	Cartesian	9,00000	1,00000	3,00000	No	9,00000
189	GLOBAL	Cartesian	3,00000	7,00000	3,00000	No	3,00000
190	GLOBAL	Cartesian	4,00000	7,00000	3,00000	No	4,00000
191	GLOBAL	Cartesian	5,00000	7,00000	3,00000	No	5,00000
192	GLOBAL	Cartesian	6,00000	7,00000	3,00000	No	6,00000
196	GLOBAL	Cartesian	9,00000	8,00000	3,00000	No	9,00000
197	GLOBAL	Cartesian	3,00000	3,00000	3,00000	No	3,00000
198	GLOBAL	Cartesian	3,00000	4,00000	3,00000	No	3,00000
199	GLOBAL	Cartesian	3,00000	5,00000	3,00000	No	3,00000
200	GLOBAL	Cartesian	3,00000	6,00000	3,00000	No	3,00000
201	GLOBAL	Cartesian	1,00000	7,00000	3,00000	No	1,00000
202	GLOBAL	Cartesian	1,00000	8,00000	3,00000	No	1,00000
203	GLOBAL	Cartesian	2,00000	7,00000	3,00000	No	2,00000
204	GLOBAL	Cartesian	2,00000	8,00000	3,00000	No	2,00000

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2, Cont.

Joint	CoordSys	CoordType	XorR m	Y m	Z m	SpecialJt	GlobalX m
205	GLOBAL	Cartesian	3,00000	8,00000	3,00000	No	3,00000
206	GLOBAL	Cartesian	4,00000	8,00000	3,00000	No	4,00000
207	GLOBAL	Cartesian	5,00000	8,00000	3,00000	No	5,00000
208	GLOBAL	Cartesian	6,00000	8,00000	3,00000	No	6,00000
209	GLOBAL	Cartesian	7,00000	8,00000	3,00000	No	7,00000
210	GLOBAL	Cartesian	8,00000	8,00000	3,00000	No	8,00000
211	GLOBAL	Cartesian	1,00000	2,00000	3,00000	No	1,00000
212	GLOBAL	Cartesian	1,00000	3,00000	3,00000	No	1,00000
213	GLOBAL	Cartesian	1,00000	4,00000	3,00000	No	1,00000
214	GLOBAL	Cartesian	1,00000	5,00000	3,00000	No	1,00000
215	GLOBAL	Cartesian	1,00000	6,00000	3,00000	No	1,00000
216	GLOBAL	Cartesian	2,00000	2,00000	3,00000	No	2,00000
217	GLOBAL	Cartesian	2,00000	3,00000	3,00000	No	2,00000
218	GLOBAL	Cartesian	2,00000	4,00000	3,00000	No	2,00000
219	GLOBAL	Cartesian	2,00000	5,00000	3,00000	No	2,00000
220	GLOBAL	Cartesian	2,00000	6,00000	3,00000	No	2,00000
221	GLOBAL	Cartesian	1,00000	1,00000	3,00000	No	1,00000
222	GLOBAL	Cartesian	2,00000	1,00000	3,00000	No	2,00000
223	GLOBAL	Cartesian	3,00000	1,00000	3,00000	No	3,00000
224	GLOBAL	Cartesian	4,00000	1,00000	3,00000	No	4,00000
225	GLOBAL	Cartesian	5,00000	1,00000	3,00000	No	5,00000
226	GLOBAL	Cartesian	6,00000	1,00000	3,00000	No	6,00000
227	GLOBAL	Cartesian	7,00000	1,00000	3,00000	No	7,00000
228	GLOBAL	Cartesian	8,00000	1,00000	3,00000	No	8,00000

Table: Joint Coordinates, Part 2 of 2

Joint	GlobalY m	GlobalZ m	GUID
1	9,00000	0,00000	
2	7,00000	0,00000	
3	5,00000	0,00000	
4	0,00000	0,00000	
5	0,00000	0,00000	
6	8,00000	0,00000	
7	0,00000	0,00000	
12	3,00000	0,00000	
13	1,00000	0,00000	
14	0,00000	0,00000	
15	0,00000	0,00000	
18	0,00000	0,00000	
19	0,00000	0,00000	
22	0,00000	0,00000	
23	9,00000	0,00000	
24	9,00000	0,00000	
25	9,00000	0,00000	
26	9,00000	0,00000	
27	9,00000	0,00000	
28	2,00000	0,00000	
29	4,00000	0,00000	
30	6,00000	0,00000	
32	0,00000	0,00000	
35	0,00000	0,00000	
36	9,00000	0,00000	
37	9,00000	0,00000	
38	9,00000	0,00000	
39	9,00000	0,00000	
153	0,00000	3,00000	
154	0,00000	3,00000	
155	0,00000	3,00000	
156	0,00000	3,00000	
157	0,00000	3,00000	
158	0,00000	3,00000	
159	0,00000	3,00000	
160	0,00000	3,00000	
161	0,00000	3,00000	
162	0,00000	3,00000	
163	1,00000	3,00000	
164	2,00000	3,00000	
165	3,00000	3,00000	
166	4,00000	3,00000	
167	5,00000	3,00000	

Table: Joint Coordinates, Part 2 of 2, Cont.

Joint	GlobalY m	GlobalZ m	GUID
168	6,00000	3,00000	
169	7,00000	3,00000	
170	8,00000	3,00000	
171	9,00000	3,00000	
172	9,00000	3,00000	
173	9,00000	3,00000	
174	9,00000	3,00000	
175	9,00000	3,00000	
176	9,00000	3,00000	
177	9,00000	3,00000	
178	9,00000	3,00000	
179	9,00000	3,00000	
180	9,00000	3,00000	
181	2,00000	3,00000	
182	2,00000	3,00000	
183	2,00000	3,00000	
184	2,00000	3,00000	
188	1,00000	3,00000	
189	7,00000	3,00000	
190	7,00000	3,00000	
191	7,00000	3,00000	
192	7,00000	3,00000	
196	8,00000	3,00000	
197	3,00000	3,00000	
198	4,00000	3,00000	
199	5,00000	3,00000	
200	6,00000	3,00000	
201	7,00000	3,00000	
202	8,00000	3,00000	
203	7,00000	3,00000	
204	8,00000	3,00000	
205	8,00000	3,00000	
206	8,00000	3,00000	
207	8,00000	3,00000	
208	8,00000	3,00000	
209	8,00000	3,00000	
210	8,00000	3,00000	
211	2,00000	3,00000	
212	3,00000	3,00000	
213	4,00000	3,00000	
214	5,00000	3,00000	
215	6,00000	3,00000	
216	2,00000	3,00000	
217	3,00000	3,00000	
218	4,00000	3,00000	
219	5,00000	3,00000	
220	6,00000	3,00000	
221	1,00000	3,00000	
222	1,00000	3,00000	
223	1,00000	3,00000	
224	1,00000	3,00000	
225	1,00000	3,00000	
226	1,00000	3,00000	
227	1,00000	3,00000	
228	1,00000	3,00000	

Table: Joint Displacements

Joint	OutputCase	CaseType	U1 m	U2 m	U3 m	R1 Radians	R2 Radians	R3 Radians
0,000000	1	SC LinStatic	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	1	COMB Rara Combination	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	1	COMB ELU Combination	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	1	COMB Quase Permanente Combination	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	1	Comb DEAD Combination	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	2	SC LinStatic	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	2	COMB Rara Combination	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	2	COMB ELU Combination	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	2	COMB Quase Permanente Combination	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	2	Comb DEAD Combination	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

[illegible]

[illegible]

Table: Joint Displacements, Cont.

Joint	OutputCase	CaseType	U1 m	U2 m	U3 m	R1 Radians	R2 Radians	R3 Radians
38	Comb DEAD	Combination	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
39	SC	LinStatic	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
39	COMB Rara	Combination	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
39	COMB ELU	Combination	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0,000000	39	COMB Quase Permanente Combination	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
39	Comb DEAD	Combination	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
153	SC	LinStatic	1,273E-06	-1,688E-06	7,821E-06	-0,000017	0,000017	5,606E-06
153	COMB Rara	Combination	-2,449E-06	-8,932E-06	-0,000028	-0,000050	0,000049	0,000014
153	COMB ELU	Combination	-3,865E-06	-0,000013	-0,000043	-0,000072	0,000071	0,000021
0,000012	153	COMB Quase Permanente Combination	-2,959E-06	-8,257E-06	-0,000031	-0,000043	0,000042	
153	Comb DEAD	Combination	-3,723E-06	-7,244E-06	-0,000035	-0,000033	0,000032	8,791E-06
154	SC	LinStatic	1,229E-06	3,121E-06	-4,801E-06	-0,000191	5,680E-06	6,092E-06
154	COMB Rara	Combination	-1,088E-06	5,006E-06	-0,000057	-0,000425	8,231E-06	0,000017
154	COMB ELU	Combination	-1,817E-06	7,040E-06	-0,000085	-0,000609	0,000011	0,000024
0,000014	154	COMB Quase Permanente Combination	-1,580E-06	3,757E-06	-0,000055	-0,000349	5,959E-06	
154	Comb DEAD	Combination	-2,317E-06	1,885E-06	-0,000052	-0,000235	2,551E-06	0,000010
155	SC	LinStatic	1,873E-06	9,328E-06	-8,890E-06	-0,000329	1,229E-06	7,989E-06
155	COMB Rara	Combination	1,376E-06	0,000021	-0,000064	-0,000735	2,412E-06	0,000020
155	COMB ELU	Combination	1,782E-06	0,000030	-0,000095	-0,001054	3,434E-06	0,000029
0,000017	155	COMB Quase Permanente Combination	6,262E-07	0,000017	-0,000061	-0,000604	1,921E-06	
155	Comb DEAD	Combination	-4,979E-07	0,000012	-0,000056	-0,000407	1,184E-06	0,000012
156	SC	LinStatic	3,165E-06	0,000019	-8,959E-06	-0,000427	-3,321E-07	0,000011
156	COMB Rara	Combination	5,363E-06	0,000045	-0,000064	-0,000952	-1,370E-06	0,000029
156	COMB ELU	Combination	7,569E-06	0,000065	-0,000095	-0,001365	-2,006E-06	0,000041
0,000024	156	COMB Quase Permanente Combination	4,097E-06	0,000038	-0,000061	-0,000782	-1,238E-06	
156	Comb DEAD	Combination	2,198E-06	0,000026	-0,000055	-0,000526	-1,038E-06	0,000017
157	SC	LinStatic	4,473E-06	0,000032	-8,132E-06	-0,000491	-1,482E-07	0,000015
157	COMB Rara	Combination	9,447E-06	0,000079	-0,000062	-0,001098	-4,191E-07	0,000038
157	COMB ELU	Combination	0,000013	0,000114	-0,000092	-0,001574	-6,064E-07	0,000055
0,000032	157	COMB Quase Permanente Combination	7,658E-06	0,000066	-0,000059	-0,000902	-3,598E-07	
157	Comb DEAD	Combination	4,974E-06	0,000047	-0,000054	-0,000607	-2,708E-07	0,000023
158	SC	LinStatic	5,407E-06	0,000049	-7,519E-06	-0,000529	-1,742E-09	0,000017
158	COMB Rara	Combination	0,000013	0,000122	-0,000061	-0,001188	1,706E-07	0,000044
158	COMB ELU	Combination	0,000018	0,000176	-0,000090	-0,001702	2,561E-07	0,000063
0,000037	158	COMB Quase Permanente Combination	0,000011	0,000103	-0,000058	-0,000976	1,713E-07	
158	Comb DEAD	Combination	7,291E-06	0,000073	-0,000053	-0,000659	1,723E-07	0,000027
159	SC	LinStatic	5,760E-06	0,000068	-6,639E-06	-0,000542	-2,396E-07	0,000019
159	COMB Rara	Combination	0,000015	0,000170	-0,000059	-0,001226	2,727E-07	0,000049
159	COMB ELU	Combination	0,000021	0,000245	-0,000088	-0,001758	4,450E-07	0,000070
0,000041	159	COMB Quase Permanente Combination	0,000012	0,000143	-0,000057	-0,001009	3,685E-07	
159	Comb DEAD	Combination	8,803E-06	0,000102	-0,000053	-0,000684	5,123E-07	0,000029
160	SC	LinStatic	5,954E-06	0,000088	-6,099E-06	-0,000542	2,415E-07	0,000018
160	COMB Rara	Combination	0,000016	0,000220	-0,000059	-0,001236	8,794E-07	0,000048
160	COMB ELU	Combination	0,000023	0,000317	-0,000087	-0,001772	1,283E-06	0,000069
0,000041	160	COMB Quase Permanente Combination	0,000014	0,000185	-0,000056	-0,001019	7,828E-07	
160	Comb DEAD	Combination	0,000010	0,000132	-0,000052	-0,000694	6,380E-07	0,000030
161	SC	LinStatic	5,906E-06	0,000107	-6,553E-06	-0,000539	2,021E-06	0,000021
161	COMB Rara	Combination	0,000018	0,000271	-0,000061	-0,001235	9,896E-06	0,000056
161	COMB ELU	Combination	0,000025	0,000391	-0,000091	-0,001772	0,000015	0,000081
0,000047	161	COMB Quase Permanente Combination	0,000015	0,000229	-0,000059	-0,001020	9,087E-06	
161	Comb DEAD	Combination	0,000012	0,000164	-0,000055	-0,000697	7,875E-06	0,000035
162	SC	LinStatic	6,018E-06	0,000126	-8,800E-06	-0,000539	2,688E-06	0,000014
162	COMB Rara	Combination	0,000020	0,000323	-0,000066	-0,001238	-6,226E-06	0,000042
162	COMB ELU	Combination	0,000029	0,000465	-0,000098	-0,001776	-9,742E-06	0,000061
0,000037	162	COMB Quase Permanente Combination	0,000017	0,000272	-0,000063	-0,001022	-7,301E-06	
162	Comb DEAD	Combination	0,000014	0,000197	-0,000057	-0,000699	-8,914E-06	0,000028
163	SC	LinStatic	-5,624E-06	-1,846E-06	-4,877E-06	-4,874E-06	0,000188	6,244E-06
163	COMB Rara	Combination	-0,000019	-7,833E-06	-0,000057	-6,658E-06	0,000418	0,000015
163	COMB ELU	Combination	-0,000027	-0,000011	-0,000085	-9,256E-06	0,000599	0,000022
0,000013	163	COMB Quase Permanente Combination	-0,000016	-7,095E-06	-0,000055	-4,708E-06	0,000343	
163	Comb DEAD	Combination	-0,000013	-5,987E-06	-0,000052	-1,784E-06	0,000231	8,798E-06
164	SC	LinStatic	-0,000012	-1,621E-06	-9,065E-06	-1,409E-06	0,000317	4,463E-06

Table: Joint Displacements, Cont.

	Joint	OutputCase	CaseType	U1 m	U2 m	U3 m	R1 Radians	R2 Radians	R3 Radians
	164	COMB Rara Combination		-0,000034	-6,363E-06	-0,000065	-2,973E-06	0,000707	0,000012
	164	COMB ELU Combination		-0,000049	-9,301E-06	-0,000097	-4,248E-06	0,001014	0,000017
9,822E-06	164	COMB Quase Permanente Combination		-0,000029	-5,714E-06	-0,000062	-2,409E-06	0,000581	
	164	Comb DEAD Combination		-0,000022	-4,742E-06	-0,000056	-1,564E-06	0,000391	7,144E-06
	165	SC LinStatic		-0,000016	-1,014E-06	-9,930E-06	-2,390E-07	0,000409	3,637E-06
	165	COMB Rara Combination		-0,000045	-4,012E-06	-0,000067	8,502E-08	0,000908	9,051E-06
	165	COMB ELU Combination		-0,000065	-5,866E-06	-0,000099	1,634E-07	0,001301	0,000013
	165	COMB Quase Permanente Combination		-0,000038	-3,606E-06	-0,000063	1,806E-07	0,000745	
7,597E-06	165	Comb DEAD Combination		-0,000029	-2,998E-06	-0,000057	3,240E-07	0,000499	5,414E-06
	166	SC LinStatic		-0,000018	-3,497E-07	-0,000010	-1,842E-07	0,000458	3,315E-07
	166	COMB Rara Combination		-0,000050	-1,520E-06	-0,000067	-2,828E-07	0,001015	1,088E-06
	166	COMB ELU Combination		-0,000072	-2,228E-06	-0,000100	-3,966E-07	0,001454	1,583E-06
	166	COMB Quase Permanente Combination		-0,000043	-1,380E-06	-0,000063	-2,091E-07	0,000832	
9,558E-07	166	Comb DEAD Combination		-0,000032	-1,170E-06	-0,000057	-9,861E-08	0,000557	7,569E-07
	167	SC LinStatic		-0,000018	3,465E-07	-0,000010	1,851E-07	0,000458	-3,301E-07
	167	COMB Rara Combination		-0,000050	1,063E-06	-0,000067	2,964E-07	0,001016	-1,057E-06
	167	COMB ELU Combination		-0,000072	1,543E-06	-0,000100	4,168E-07	0,001455	-1,536E-06
	167	COMB Quase Permanente Combination		-0,000043	9,249E-07	-0,000063	2,223E-07	0,000833	
-9,251E-07	167	Comb DEAD Combination		-0,000032	7,170E-07	-0,000057	1,113E-07	0,000558	-7,271E-07
	168	SC LinStatic		-0,000016	1,012E-06	-9,929E-06	2,399E-07	0,000409	-3,636E-06
	168	COMB Rara Combination		-0,000045	3,581E-06	-0,000067	-8,189E-08	0,000910	-9,069E-06
	168	COMB ELU Combination		-0,000065	5,219E-06	-0,000099	-1,588E-07	0,001304	-0,000013
	168	COMB Quase Permanente Combination		-0,000038	3,176E-06	-0,000063	-1,778E-07	0,000746	
-7,614E-06	168	Comb DEAD Combination		-0,000029	2,569E-06	-0,000057	-3,218E-07	0,000501	-5,432E-06
	169	SC LinStatic		-0,000012	1,619E-06	-9,064E-06	1,409E-06	0,000317	-4,464E-06
	169	COMB Rara Combination		-0,000034	5,968E-06	-0,000065	3,020E-06	0,000710	-0,000012
	169	COMB ELU Combination		-0,000049	8,709E-06	-0,000097	4,318E-06	0,001017	-0,000017
	169	COMB Quase Permanente Combination		-0,000029	5,320E-06	-0,000062	2,456E-06	0,000583	
-9,910E-06	169	Comb DEAD Combination		-0,000022	4,349E-06	-0,000056	1,610E-06	0,000393	-7,232E-06
	170	SC LinStatic		-5,625E-06	1,844E-06	-4,876E-06	4,873E-06	0,000188	-6,245E-06
	170	COMB Rara Combination		-0,000018	7,463E-06	-0,000057	6,841E-06	0,000420	-0,000015
	170	COMB ELU Combination		-0,000027	0,000011	-0,000085	9,530E-06	0,000602	-0,000022
	170	COMB Quase Permanente Combination		-0,000016	6,726E-06	-0,000055	4,891E-06	0,000345	
-0,000013	170	Comb DEAD Combination		-0,000013	5,619E-06	-0,000052	1,967E-06	0,000233	-8,935E-06
	171	SC LinStatic		1,273E-06	1,687E-06	7,820E-06	0,000017	0,000017	-5,608E-06
	171	COMB Rara Combination		-2,231E-06	8,563E-06	-0,000027	0,000050	0,000049	-0,000015
	171	COMB ELU Combination		-3,538E-06	0,000013	-0,000042	0,000073	0,000071	-0,000021
	171	COMB Quase Permanente Combination		-2,741E-06	7,888E-06	-0,000030	0,000043	0,000043	
-0,000012	171	Comb DEAD Combination		-3,504E-06	6,876E-06	-0,000035	0,000033	0,000032	-8,933E-06
	172	SC LinStatic		1,229E-06	-3,123E-06	-4,801E-06	0,000190	5,679E-06	-6,094E-06
	172	COMB Rara Combination		-8,681E-07	-5,497E-06	-0,000057	0,000428	8,340E-06	-0,000017
	172	COMB ELU Combination		-1,487E-06	-7,777E-06	-0,000084	0,000613	0,000012	-0,000024
	172	COMB Quase Permanente Combination		-1,360E-06	-4,248E-06	-0,000055	0,000352	6,068E-06	
-0,000014	172	Comb DEAD Combination		-2,097E-06	-2,374E-06	-0,000052	0,000237	2,661E-06	-0,000011
	173	SC LinStatic		1,874E-06	-9,331E-06	-8,890E-06	0,000329	1,228E-06	-7,992E-06
	173	COMB Rara Combination		1,637E-06	-0,000022	-0,000064	0,000741	2,453E-06	-0,000020
	173	COMB ELU Combination		2,174E-06	-0,000031	-0,000095	0,001062	3,495E-06	-0,000029
	173	COMB Quase Permanente Combination		8,868E-07	-0,000018	-0,000061	0,000610	1,961E-06	
-0,000017	173	Comb DEAD Combination		-2,378E-07	-0,000012	-0,000055	0,000412	1,225E-06	-0,000012
	174	SC LinStatic		3,167E-06	-0,000019	-8,957E-06	0,000426	-3,338E-07	-0,000011
	174	COMB Rara Combination		5,702E-06	-0,000046	-0,000064	0,000962	-1,306E-06	-0,000029
	174	COMB ELU Combination		8,078E-06	-0,000066	-0,000095	0,001380	-1,909E-06	-0,000042
	174	COMB Quase Permanente Combination		4,435E-06	-0,000039	-0,000061	0,000792	-1,172E-06	
-0,000025	174	Comb DEAD Combination		2,535E-06	-0,000027	-0,000055	0,000536	-9,720E-07	-0,000018
	175	SC LinStatic		4,478E-06	-0,000032	-8,128E-06	0,000491	-1,499E-07	-0,000015
	175	COMB Rara Combination		9,870E-06	-0,000081	-0,000062	0,001113	-2,986E-07	-0,000039
	175	COMB ELU Combination		0,000014	-0,000117	-0,000092	0,001597	-4,254E-07	-0,000056
	175	COMB Quase Permanente Combination		8,079E-06	-0,000068	-0,000059	0,000917	-2,386E-07	
-0,000033	175	Comb DEAD Combination		5,393E-06	-0,000049	-0,000054	0,000623	-1,487E-07	-0,000024
	176	SC LinStatic		5,413E-06	-0,000049	-7,518E-06	0,000529	5,640E-09	-0,000017
	176	COMB Rara Combination		0,000013	-0,000125	-0,000061	0,001209	3,510E-07	-0,000045
	176	COMB ELU Combination		0,000019	-0,000180	-0,000090	0,001735	5,256E-07	-0,000064

Table: Joint Displacements, Cont.

	Joint	OutputCase	CaseType		U1 m	U2 m	U3 m	R1 Radians	R2 Radians	R3 Radians
-0,000038	176	COMB Quase	Permanente Combination		0,000011	-0,000105	-0,000058	0,000998	3,487E-07	
	176	Comb DEAD	Combination	7,775E-06	-0,000075	-0,000053	0,000681	3,454E-07	-0,000027	
	177	SC	LinStatic	5,766E-06	-0,000068	-6,646E-06	0,000542	-2,305E-07	-0,000019	
	177	COMB Rara	Combination	0,000015	-0,000173	-0,000059	0,001254	4,103E-07	-0,000050	
	177	COMB ELU	Combination	0,000022	-0,000250	-0,000088	0,001799	6,500E-07	-0,000072	
-0,000042	177	COMB Quase	Permanente Combination		0,000013	-0,000146	-0,000057	0,001037	5,025E-07	
	177	Comb DEAD	Combination	9,319E-06	-0,000105	-0,000053	0,000711	6,409E-07	-0,000030	
	178	SC	LinStatic	5,949E-06	-0,000088	-6,106E-06	0,000542	2,414E-07	-0,000018	
	178	COMB Rara	Combination	0,000017	-0,000224	-0,000059	0,001268	1,108E-06	-0,000049	
	178	COMB ELU	Combination	0,000024	-0,000323	-0,000087	0,001821	1,626E-06	-0,000070	
-0,000042	178	COMB Quase	Permanente Combination		0,000014	-0,000189	-0,000056	0,001051	1,012E-06	
	178	Comb DEAD	Combination	0,000011	-0,000136	-0,000053	0,000726	8,670E-07	-0,000031	
	179	SC	LinStatic	5,889E-06	-0,000107	-6,555E-06	0,000539	1,999E-06	-0,000021	
	179	COMB Rara	Combination	0,000018	-0,000276	-0,000062	0,001272	9,957E-06	-0,000057	
	179	COMB ELU	Combination	0,000026	-0,000398	-0,000092	0,001827	0,000015	-0,000082	
-0,000048	179	COMB Quase	Permanente Combination		0,000016	-0,000233	-0,000059	0,001056	9,158E-06	
	179	Comb DEAD	Combination	0,000012	-0,000169	-0,000055	0,000732	7,958E-06	-0,000035	
	180	SC	LinStatic	5,990E-06	-0,000126	-8,772E-06	0,000540	2,688E-06	-0,000013	
	180	COMB Rara	Combination	0,000020	-0,000328	-0,000067	0,001276	-5,293E-06	-0,000042	
	180	COMB ELU	Combination	0,000029	-0,000473	-0,000099	0,001832	-8,343E-06	-0,000061	
-0,000037	180	COMB Quase	Permanente Combination		0,000018	-0,000278	-0,000063	0,001059	-6,368E-06	
	180	Comb DEAD	Combination	0,000014	-0,000202	-0,000058	0,000735	-7,981E-06	-0,000029	
	181	SC	LinStatic	-0,000017	0,000015	-0,001012	-0,000594	0,000271	8,644E-06	
	181	COMB Rara	Combination	-0,000046	0,000035	-0,002268	-0,001275	0,000587	0,000022	
	181	COMB ELU	Combination	-0,000067	0,000050	-0,003251	-0,001823	0,000840	0,000032	
0,000019	181	COMB Quase	Permanente Combination		-0,000039	0,000029	-0,001863	-0,001037	0,000479	
	181	Comb DEAD	Combination	-0,000029	0,000020	-0,001256	-0,000681	0,000316	0,000014	
	182	SC	LinStatic	-0,000024	0,000033	-0,001159	-0,000715	0,000077	0,000018	
	182	COMB Rara	Combination	-0,000062	0,000081	-0,002597	-0,001545	0,000184	0,000045	
	182	COMB ELU	Combination	-0,000090	0,000116	-0,003722	-0,002210	0,000265	0,000065	
0,000038	182	COMB Quase	Permanente Combination		-0,000053	0,000067	-0,002134	-0,001258	0,000153	
	182	Comb DEAD	Combination	-0,000039	0,000048	-0,001438	-0,000829	0,000107	0,000027	
	183	SC	LinStatic	-0,000027	0,000050	-0,001216	-0,000721	0,000038	0,000016	
	183	COMB Rara	Combination	-0,000072	0,000123	-0,002737	-0,001566	0,000099	0,000041	
	183	COMB ELU	Combination	-0,000103	0,000177	-0,003924	-0,002241	0,000143	0,000058	
0,000034	183	COMB Quase	Permanente Combination		-0,000061	0,000103	-0,002251	-0,001277	0,000084	
	183	Comb DEAD	Combination	-0,000044	0,000073	-0,001521	-0,000845	0,000061	0,000025	
	184	SC	LinStatic	-0,000030	0,000068	-0,001226	-0,000690	-0,000027	0,000018	
	184	COMB Rara	Combination	-0,000078	0,000169	-0,002784	-0,001516	-0,000021	0,000046	
	184	COMB ELU	Combination	-0,000113	0,000244	-0,003992	-0,002171	-0,000027	0,000067	
0,000039	184	COMB Quase	Permanente Combination		-0,000066	0,000142	-0,002293	-0,001240	-9,850E-06	
	184	Comb DEAD	Combination	-0,000048	0,000101	-0,001558	-0,000826	6,502E-06	0,000029	
	188	SC	LinStatic	-0,000013	0,000126	-0,000560	-0,000559	2,313E-06	0,000021	
	188	COMB Rara	Combination	-0,000033	0,000322	-0,001333	-0,001285	0,000010	0,000057	
	188	COMB ELU	Combination	-0,000048	0,000464	-0,001916	-0,001843	0,000015	0,000082	
0,000048	188	COMB Quase	Permanente Combination		-0,000028	0,000272	-0,001109	-0,001061	9,232E-06	
	188	Comb DEAD	Combination	-0,000021	0,000196	-0,000773	-0,000725	7,844E-06	0,000036	
	189	SC	LinStatic	-0,000017	-0,000015	-0,001012	0,000594	0,000271	-8,647E-06	
	189	COMB Rara	Combination	-0,000047	-0,000036	-0,002284	0,001276	0,000598	-0,000023	
	189	COMB ELU	Combination	-0,000067	-0,000052	-0,003274	0,001824	0,000857	-0,000032	
-0,000019	189	COMB Quase	Permanente Combination		-0,000040	-0,000030	-0,001879	0,001038	0,000490	
	189	Comb DEAD	Combination	-0,000030	-0,000021	-0,001271	0,000681	0,000328	-0,000014	
	190	SC	LinStatic	-0,000024	-0,000033	-0,001158	0,000715	0,000077	-0,000018	
	190	COMB Rara	Combination	-0,000063	-0,000082	-0,002626	0,001557	0,000198	-0,000046	
	190	COMB ELU	Combination	-0,000091	-0,000118	-0,003765	0,002228	0,000286	-0,000067	
-0,000039	190	COMB Quase	Permanente Combination		-0,000054	-0,000069	-0,002163	0,001271	0,000168	
	190	Comb DEAD	Combination	-0,000039	-0,000049	-0,001468	0,000842	0,000122	-0,000028	
	191	SC	LinStatic	-0,000027	-0,000050	-0,001214	0,000719	0,000036	-0,000016	
	191	COMB Rara	Combination	-0,000073	-0,000125	-0,002780	0,001588	0,000115	-0,000041	
	191	COMB ELU	Combination	-0,000105	-0,000181	-0,003988	0,002275	0,000167	-0,000060	
-0,000035	191	COMB Quase	Permanente Combination		-0,000062	-0,000105	-0,002295	0,001301	0,000100	

Table: Joint Displacements, Cont.

Joint	OutputCase	CaseType	U1 m	U2 m	U3 m	R1 Radians	R2 Radians	R3 Radians
191	Comb DEAD	Combination	-0,000045	-0,000076	-0,001566	0,000869	0,000078	-0,000026
192	SC	LinStatic	-0,000030	-0,000068	-0,001224	0,000685	-0,000024	-0,000018
192	COMB Rara	Combination	-0,000080	-0,000173	-0,002852	0,001548	0,000022	-0,000047
192	COMB ELU	Combination	-0,000115	-0,000249	-0,004094	0,002220	0,000037	-0,000068
-0,000040	192	COMB Quase Permanente Combination	-0,000068	-0,000146	-0,002362	0,001274	0,000032	
192	Comb DEAD	Combination	-0,000050	-0,000105	-0,001628	0,000863	0,000046	-0,000029
196	SC	LinStatic	-0,000012	-0,000125	-0,000561	0,000561	2,186E-06	-0,000021
196	COMB Rara	Combination	-0,000033	-0,000327	-0,001374	0,001329	7,599E-06	-0,000057
196	COMB ELU	Combination	-0,000047	-0,000472	-0,001977	0,001909	0,000011	-0,000083
-0,000049	196	COMB Quase Permanente Combination	-0,000028	-0,000277	-0,001150	0,001104	6,725E-06	
196	Comb DEAD	Combination	-0,000021	-0,000202	-0,000813	0,000768	5,413E-06	-0,000036
197	SC	LinStatic	-0,000016	7,441E-06	-0,001495	-0,000358	0,000618	-2,320E-06
197	COMB Rara	Combination	-0,000044	0,000018	-0,003297	-0,000762	0,001312	-4,926E-06
197	COMB ELU	Combination	-0,000064	0,000025	-0,004722	-0,001089	0,001876	-7,041E-06
-3,998E-06	197	COMB Quase Permanente Combination	-0,000038	0,000015	-0,002700	-0,000619	0,001065	
197	Comb DEAD	Combination	-0,000029	0,000010	-0,001803	-0,000404	0,000695	-2,606E-06
198	SC	LinStatic	-0,000017	2,469E-06	-0,001725	-0,000112	0,000723	3,300E-06
198	COMB Rara	Combination	-0,000048	5,673E-06	-0,003790	-0,000240	0,001535	8,014E-06
198	COMB ELU	Combination	-0,000069	8,140E-06	-0,005426	-0,000343	0,002194	0,000012
6,694E-06	198	COMB Quase Permanente Combination	-0,000041	4,686E-06	-0,003099	-0,000195	0,001245	
198	Comb DEAD	Combination	-0,000031	3,205E-06	-0,002064	-0,000128	0,000812	4,714E-06
199	SC	LinStatic	-0,000017	-2,471E-06	-0,001725	0,000112	0,000723	-3,299E-06
199	COMB Rara	Combination	-0,000048	-6,234E-06	-0,003793	0,000233	0,001537	-8,022E-06
199	COMB ELU	Combination	-0,000069	-8,980E-06	-0,005431	0,000333	0,002196	-0,000012
-6,703E-06	199	COMB Quase Permanente Combination	-0,000041	-5,246E-06	-0,003103	0,000188	0,001247	
199	Comb DEAD	Combination	-0,000031	-3,763E-06	-0,002068	0,000121	0,000813	-4,723E-06
200	SC	LinStatic	-0,000016	-7,444E-06	-0,001494	0,000358	0,000618	2,325E-06
200	COMB Rara	Combination	-0,000044	-0,000018	-0,003308	0,000755	0,001319	5,144E-06
200	COMB ELU	Combination	-0,000064	-0,000026	-0,004738	0,001079	0,001885	7,367E-06
4,214E-06	200	COMB Quase Permanente Combination	-0,000038	-0,000015	-0,002710	0,000612	0,001072	
200	Comb DEAD	Combination	-0,000029	-0,000011	-0,001813	0,000397	0,000701	2,819E-06
201	SC	LinStatic	-0,000012	-2,739E-06	-0,000337	0,000118	0,000337	-5,456E-06
201	COMB Rara	Combination	-0,000035	-5,187E-06	-0,000798	0,000258	0,000753	-0,000014
201	COMB ELU	Combination	-0,000051	-7,370E-06	-0,001147	0,000369	0,001079	-0,000020
-0,000011	201	COMB Quase Permanente Combination	-0,000030	-4,091E-06	-0,000664	0,000211	0,000618	
201	Comb DEAD	Combination	-0,000023	-2,448E-06	-0,000462	0,000140	0,000416	-8,211E-06
202	SC	LinStatic	-5,793E-06	-3,065E-06	-0,000194	0,000177	0,000183	-5,647E-06
202	COMB Rara	Combination	-0,000019	-5,243E-06	-0,000484	0,000397	0,000411	-0,000015
202	COMB ELU	Combination	-0,000028	-7,405E-06	-0,000696	0,000569	0,000589	-0,000021
-0,000012	202	COMB Quase Permanente Combination	-0,000017	-4,017E-06	-0,000406	0,000326	0,000338	
202	Comb DEAD	Combination	-0,000013	-2,178E-06	-0,000289	0,000220	0,000228	-8,969E-06
203	SC	LinStatic	-0,000013	-7,333E-06	-0,000684	0,000297	0,000358	-4,317E-06
203	COMB Rara	Combination	-0,000038	-0,000017	-0,001566	0,000643	0,000786	-0,000011
203	COMB ELU	Combination	-0,000055	-0,000024	-0,002246	0,000920	0,001126	-0,000016
-9,614E-06	203	COMB Quase Permanente Combination	-0,000033	-0,000014	-0,001292	0,000524	0,000643	
203	Comb DEAD	Combination	-0,000025	-9,729E-06	-0,000882	0,000346	0,000428	-7,023E-06
204	SC	LinStatic	-6,568E-06	-8,842E-06	-0,000349	0,000350	0,000128	-7,766E-06
204	COMB Rara	Combination	-0,000020	-0,000021	-0,000829	0,000786	0,000286	-0,000020
204	COMB ELU	Combination	-0,000029	-0,000029	-0,001191	0,001126	0,000410	-0,000030
-0,000017	204	COMB Quase Permanente Combination	-0,000018	-0,000017	-0,000689	0,000646	0,000235	
204	Comb DEAD	Combination	-0,000014	-0,000012	-0,000480	0,000436	0,000158	-0,000013
205	SC	LinStatic	-7,973E-06	-0,000018	-0,000450	0,000454	0,000080	-0,000012
205	COMB Rara	Combination	-0,000023	-0,000045	-0,001058	0,001022	0,000183	-0,000029
205	COMB ELU	Combination	-0,000033	-0,000064	-0,001520	0,001465	0,000262	-0,000042
-0,000025	205	COMB Quase Permanente Combination	-0,000020	-0,000037	-0,000878	0,000840	0,000151	
205	Comb DEAD	Combination	-0,000015	-0,000026	-0,000608	0,000568	0,000103	-0,000018
206	SC	LinStatic	-9,500E-06	-0,000032	-0,000515	0,000520	0,000050	-0,000014
206	COMB Rara	Combination	-0,000026	-0,000080	-0,001209	0,001177	0,000120	-0,000037
206	COMB ELU	Combination	-0,000038	-0,000115	-0,001737	0,001687	0,000173	-0,000053
-0,000031	206	COMB Quase Permanente Combination	-0,000023	-0,000067	-0,001004	0,000969	0,000100	
206	Comb DEAD	Combination	-0,000017	-0,000048	-0,000695	0,000656	0,000070	-0,000023
207	SC	LinStatic	-0,000011	-0,000049	-0,000552	0,000556	0,000026	-0,000018

Table: Joint Displacements, Cont.

	Joint	OutputCase	CaseType	U1 m	U2 m	U3 m	R1 Radians	R2 Radians	R3 Radians
	207	COMB Rara Combination		-0,000030	-0,000125	-0,001304	0,001268	0,000071	-0,000046
	207	COMB ELU Combination		-0,000044	-0,000179	-0,001874	0,001819	0,000103	-0,000067
-0,000039	207	COMB Quase Permanente Combination		-0,000026	-0,000105	-0,001084	0,001046	0,000061	
	207	Comb DEAD Combination		-0,000019	-0,000075	-0,000753	0,000712	0,000046	-0,000028
	208	SC LinStatic		-0,000012	-0,000068	-0,000566	0,000578	1,247E-06	-0,000018
	208	COMB Rara Combination		-0,000032	-0,000173	-0,001352	0,001332	0,000019	-0,000047
	208	COMB ELU Combination		-0,000046	-0,000249	-0,001944	0,001912	0,000028	-0,000068
-0,000040	208	COMB Quase Permanente Combination		-0,000027	-0,000146	-0,001126	0,001101	0,000018	
	208	Comb DEAD Combination		-0,000019	-0,000105	-0,000786	0,000755	0,000018	-0,000030
	209	SC LinStatic		-0,000013	-0,000088	-0,000559	0,000556	-8,406E-06	-0,000021
	209	COMB Rara Combination		-0,000034	-0,000224	-0,001352	0,001301	-3,766E-06	-0,000054
	209	COMB ELU Combination		-0,000049	-0,000323	-0,001945	0,001869	-4,388E-06	-0,000078
-0,000045	209	COMB Quase Permanente Combination		-0,000028	-0,000189	-0,001129	0,001079	-4,037E-07	
	209	Comb DEAD Combination		-0,000021	-0,000136	-0,000793	0,000745	4,640E-06	-0,000033
	210	SC LinStatic		-0,000013	-0,000107	-0,000557	0,000555	2,715E-06	-0,000016
	210	COMB Rara Combination		-0,000033	-0,000276	-0,001359	0,001309	0,000014	-0,000047
	210	COMB ELU Combination		-0,000048	-0,000397	-0,001955	0,001880	0,000020	-0,000068
-0,000040	210	COMB Quase Permanente Combination		-0,000028	-0,000233	-0,001136	0,001087	0,000013	
	210	Comb DEAD Combination		-0,000021	-0,000169	-0,000802	0,000754	0,000011	-0,000030
	211	SC LinStatic		-0,000012	2,737E-06	-0,000337	-0,000118	0,000337	5,456E-06
	211	COMB Rara Combination		-0,000035	4,682E-06	-0,000795	-0,000258	0,000750	0,000014
	211	COMB ELU Combination		-0,000051	6,613E-06	-0,001143	-0,000370	0,001074	0,000020
0,000011	211	COMB Quase Permanente Combination		-0,000030	3,587E-06	-0,000661	-0,000211	0,000615	
	211	Comb DEAD Combination		-0,000023	1,946E-06	-0,000459	-0,000140	0,000413	8,109E-06
	212	SC LinStatic		-0,000016	1,852E-06	-0,000435	-0,000077	0,000443	2,246E-06
	212	COMB Rara Combination		-0,000045	3,245E-06	-0,001010	-0,000167	0,000978	5,991E-06
	212	COMB ELU Combination		-0,000066	4,590E-06	-0,001450	-0,000239	0,001401	8,650E-06
5,093E-06	212	COMB Quase Permanente Combination		-0,000039	2,504E-06	-0,000836	-0,000136	0,000801	
	212	Comb DEAD Combination		-0,000029	1,393E-06	-0,000575	-0,000090	0,000536	3,745E-06
	213	SC LinStatic		-0,000018	7,218E-07	-0,000488	-0,000027	0,000498	2,001E-06
	213	COMB Rara Combination		-0,000050	1,178E-06	-0,001124	-0,000058	0,001100	4,865E-06
	213	COMB ELU Combination		-0,000073	1,658E-06	-0,001613	-0,000083	0,001575	6,997E-06
4,064E-06	213	COMB Quase Permanente Combination		-0,000043	8,891E-07	-0,000929	-0,000047	0,000900	
	213	Comb DEAD Combination		-0,000032	4,560E-07	-0,000636	-0,000031	0,000601	2,864E-06
	214	SC LinStatic		-0,000018	-7,245E-07	-0,000488	0,000027	0,000498	-2,000E-06
	214	COMB Rara Combination		-0,000050	-1,671E-06	-0,001125	0,000056	0,001100	-4,850E-06
	214	COMB ELU Combination		-0,000073	-2,398E-06	-0,001614	0,000081	0,001576	-6,975E-06
-4,050E-06	214	COMB Quase Permanente Combination		-0,000043	-1,381E-06	-0,000929	0,000046	0,000901	
	214	Comb DEAD Combination		-0,000032	-9,465E-07	-0,000637	0,000030	0,000602	-2,850E-06
	215	SC LinStatic		-0,000016	-1,855E-06	-0,000435	0,000077	0,000442	-2,246E-06
	215	COMB Rara Combination		-0,000046	-3,744E-06	-0,001013	0,000166	0,000981	-6,022E-06
	215	COMB ELU Combination		-0,000066	-5,338E-06	-0,001453	0,000238	0,001404	-8,696E-06
-5,124E-06	215	COMB Quase Permanente Combination		-0,000039	-3,002E-06	-0,000838	0,000135	0,000804	
	215	Comb DEAD Combination		-0,000029	-1,889E-06	-0,000577	0,000089	0,000538	-3,776E-06
	216	SC LinStatic		-0,000013	7,329E-06	-0,000684	-0,000297	0,000358	4,316E-06
	216	COMB Rara Combination		-0,000038	0,000016	-0,001559	-0,000644	0,000781	0,000011
	216	COMB ELU Combination		-0,000055	0,000024	-0,002235	-0,000921	0,001118	0,000016
9,519E-06	216	COMB Quase Permanente Combination		-0,000032	0,000013	-0,001285	-0,000525	0,000638	
	216	Comb DEAD Combination		-0,000024	9,092E-06	-0,000875	-0,000347	0,000423	6,930E-06
	217	SC LinStatic		-0,000017	5,190E-06	-0,000925	-0,000183	0,000522	4,114E-06
	217	COMB Rara Combination		-0,000046	0,000012	-0,002078	-0,000393	0,001131	0,000010
	217	COMB ELU Combination		-0,000067	0,000017	-0,002979	-0,000563	0,001618	0,000015
8,681E-06	217	COMB Quase Permanente Combination		-0,000040	9,604E-06	-0,001709	-0,000320	0,000922	
	217	Comb DEAD Combination		-0,000030	6,490E-06	-0,001154	-0,000211	0,000609	6,212E-06
	218	SC LinStatic		-0,000018	1,642E-06	-0,001047	-0,000061	0,000605	-1,098E-06
	218	COMB Rara Combination		-0,000049	3,517E-06	-0,002342	-0,000133	0,001308	-2,361E-06
	218	COMB ELU Combination		-0,000072	5,029E-06	-0,003356	-0,000190	0,001872	-3,377E-06
-1,922E-06	218	COMB Quase Permanente Combination		-0,000042	2,860E-06	-0,001923	-0,000108	0,001066	
	218	Comb DEAD Combination		-0,000032	1,875E-06	-0,001295	-0,000072	0,000703	-1,263E-06
	219	SC LinStatic		-0,000018	-1,644E-06	-0,001047	0,000061	0,000605	1,100E-06
	219	COMB Rara Combination		-0,000050	-4,067E-06	-0,002344	0,000129	0,001309	2,405E-06
	219	COMB ELU Combination		-0,000072	-5,854E-06	-0,003359	0,000185	0,001873	3,443E-06

Table: Joint Displacements, Cont.

Joint	OutputCase	CaseType	U1 m	U2 m	U3 m	R1 Radians	R2 Radians	R3 Radians
1,965E-06	219	COMB Quase Permanente Combination	-0,000042	-3,410E-06	-0,001925	0,000105	0,001067	
	219	Comb DEAD Combination	-0,000032	-2,423E-06	-0,001297	0,000068	0,000704	1,305E-06
	220	SC LinStatic	-0,000017	-5,194E-06	-0,000925	0,000183	0,000522	-4,114E-06
	220	COMB Rara Combination	-0,000047	-0,000012	-0,002084	0,000390	0,001135	-0,000010
	220	COMB ELU Combination	-0,000067	-0,000018	-0,002987	0,000558	0,001624	-0,000015
	220	COMB Quase Permanente Combination	-0,000040	-0,000010	-0,001714	0,000317	0,000926	
-8,721E-06	220	Comb DEAD Combination	-0,000030	-7,099E-06	-0,001159	0,000208	0,000613	-6,253E-06
	221	SC LinStatic	-5,791E-06	3,063E-06	-0,000194	-0,000177	0,000183	5,646E-06
	221	COMB Rara Combination	-0,000019	4,746E-06	-0,000481	-0,000395	0,000409	0,000014
	221	COMB ELU Combination	-0,000028	6,659E-06	-0,000693	-0,000567	0,000585	0,000021
	221	COMB Quase Permanente Combination	-0,000017	3,520E-06	-0,000404	-0,000325	0,000335	
0,000012	221	Comb DEAD Combination	-0,000013	1,683E-06	-0,000287	-0,000218	0,000226	8,823E-06
	222	SC LinStatic	-6,565E-06	8,838E-06	-0,000349	-0,000350	0,000128	7,763E-06
	222	COMB Rara Combination	-0,000020	0,000020	-0,000823	-0,000780	0,000282	0,000020
	222	COMB ELU Combination	-0,000029	0,000029	-0,001183	-0,001118	0,000404	0,000029
	222	COMB Quase Permanente Combination	-0,000018	0,000016	-0,000684	-0,000640	0,000231	
0,000017	222	Comb DEAD Combination	-0,000014	0,000011	-0,000475	-0,000430	0,000155	0,000012
	223	SC LinStatic	-7,969E-06	0,000018	-0,000450	-0,000454	0,000080	0,000011
	223	COMB Rara Combination	-0,000023	0,000044	-0,001048	-0,001012	0,000178	0,000029
	223	COMB ELU Combination	-0,000033	0,000063	-0,001505	-0,001450	0,000255	0,000042
	223	COMB Quase Permanente Combination	-0,000020	0,000036	-0,000868	-0,000830	0,000146	
0,000024	223	Comb DEAD Combination	-0,000015	0,000025	-0,000598	-0,000558	0,000098	0,000017
	224	SC LinStatic	-9,494E-06	0,000032	-0,000515	-0,000521	0,000050	0,000014
	224	COMB Rara Combination	-0,000026	0,000079	-0,001194	-0,001161	0,000114	0,000036
	224	COMB ELU Combination	-0,000038	0,000113	-0,001714	-0,001664	0,000163	0,000052
	224	COMB Quase Permanente Combination	-0,000022	0,000066	-0,000988	-0,000953	0,000094	
0,000030	224	Comb DEAD Combination	-0,000017	0,000046	-0,000679	-0,000641	0,000064	0,000022
	225	SC LinStatic	-0,000011	0,000049	-0,000552	-0,000556	0,000026	0,000018
	225	COMB Rara Combination	-0,000030	0,000122	-0,001282	-0,001247	0,000064	0,000046
	225	COMB ELU Combination	-0,000043	0,000176	-0,001841	-0,001786	0,000092	0,000066
	225	COMB Quase Permanente Combination	-0,000025	0,000102	-0,001062	-0,001024	0,000054	
0,000038	225	Comb DEAD Combination	-0,000019	0,000073	-0,000730	-0,000690	0,000039	0,000027
	226	SC LinStatic	-0,000012	0,000068	-0,000566	-0,000578	9,794E-07	0,000018
	226	COMB Rara Combination	-0,000031	0,000169	-0,001323	-0,001301	0,000013	0,000046
	226	COMB ELU Combination	-0,000045	0,000244	-0,001900	-0,001865	0,000020	0,000067
	226	COMB Quase Permanente Combination	-0,000026	0,000142	-0,001097	-0,001070	0,000013	
0,000039	226	Comb DEAD Combination	-0,000019	0,000101	-0,000757	-0,000724	0,000012	0,000029
	227	SC LinStatic	-0,000013	0,000088	-0,000559	-0,000556	-8,754E-06	0,000021
	227	COMB Rara Combination	-0,000033	0,000220	-0,001319	-0,001268	-7,639E-06	0,000053
	227	COMB ELU Combination	-0,000048	0,000316	-0,001895	-0,001819	-0,000010	0,000076
	227	COMB Quase Permanente Combination	-0,000028	0,000185	-0,001096	-0,001046	-4,138E-06	
0,000045	227	Comb DEAD Combination	-0,000020	0,000132	-0,000760	-0,000713	1,115E-06	0,000032
	228	SC LinStatic	-0,000013	0,000107	-0,000556	-0,000554	2,342E-06	0,000017
	228	COMB Rara Combination	-0,000033	0,000271	-0,001321	-0,001272	8,836E-06	0,000047
	228	COMB ELU Combination	-0,000048	0,000390	-0,001898	-0,001825	0,000013	0,000067
	228	COMB Quase Permanente Combination	-0,000028	0,000228	-0,001099	-0,001050	7,899E-06	
0,000040	228	Comb DEAD Combination	-0,000020	0,000164	-0,000765	-0,000717	6,494E-06	0,000030

Table: Joint Pattern Definitions

Pattern

Default

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
1	SC	LinStatic	5,791	-7,268	28,585	2,6396	2,3152	0,0014
1	COMB Rara	Combination	34,192	-37,725	156,403	7,1173	6,3688	0,0042

Table: Joint Reactions, Cont.

Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
0,0037	1	COMB ELU Combination	50,420	-55,497	230,316	10,2800	9,2059	0,0061
	1	COMB Quase Permanente Combination		31,876	-34,818	144,968	6,0615	5,4427
0,0591	1	Comb DEAD Combination	28,401	-30,457	127,817	4,4777	4,0536	0,0028
	2	SC LinStatic	1,971	-4,114	9,231	0,9027	1,9778	0,0299
	2	COMB Rara Combination	4,427	-9,346	101,641	2,3151	4,4667	0,0710
	2	COMB ELU Combination	6,345	-13,401	151,076	3,3373	6,4034	0,1020
	2	COMB Quase Permanente Combination		3,639	-7,700	97,948	1,9540	3,6756
0,0246	2	Comb DEAD Combination	2,457	-5,232	92,410	1,4124	2,4889	0,0411
	3	SC LinStatic	2,895	-0,436	15,629	0,1186	2,8754	0,0132
	3	COMB Rara Combination	6,466	-0,937	113,653	0,2819	6,4441	0,0299
	3	COMB ELU Combination	9,264	-1,340	168,135	0,4050	9,2348	0,0428
	3	COMB Quase Permanente Combination		5,308	-0,762	107,402	0,2344	5,2939
-0,0753	3	Comb DEAD Combination	3,570	-0,501	98,024	0,1633	3,5687	0,0167
	4	SC LinStatic	-3,450	3,098	11,229	-2,9456	-1,1710	-0,0424
	4	COMB Rara Combination	-7,557	6,913	103,017	-6,5534	-2,6749	-0,0923
	4	COMB ELU Combination	-10,818	9,905	152,842	-9,3882	-3,8367	-0,1320
	4	COMB Quase Permanente Combination		-6,177	5,674	98,526	-5,3751	-2,2065
-0,0547	4	Comb DEAD Combination	-4,107	3,815	91,788	-3,6078	-1,5040	-0,0499
	5	SC LinStatic	-3,634	3,065	11,719	-2,8329	-1,1486	-0,0363
	5	COMB Rara Combination	-8,705	6,909	107,229	-6,3282	-2,8946	-0,0692
	5	COMB ELU Combination	-12,512	9,904	159,085	-9,0674	-4,1696	-0,0984
	5	COMB Quase Permanente Combination		-7,251	5,683	102,541	-5,1951	-2,4351
0,0603	5	Comb DEAD Combination	-5,071	3,844	95,509	-3,4954	-1,7460	-0,0329
	6	SC LinStatic	1,143	-13,670	-5,798	2,3845	1,1246	0,0364
	6	COMB Rara Combination	2,653	-34,927	63,088	5,6280	2,5804	0,0748
	6	COMB ELU Combination	3,808	-50,339	95,502	8,0843	3,7019	0,1068
	6	COMB Quase Permanente Combination		2,196	-29,459	65,407	4,6742	2,1306
-0,0477	6	Comb DEAD Combination	1,511	-21,257	68,886	3,2435	1,4558	0,0384
	7	SC LinStatic	-3,300	2,901	12,328	-2,8096	-1,0096	-0,0248
	7	COMB Rara Combination	-7,149	6,465	105,210	-6,2477	-2,1740	-0,0576
	7	COMB ELU Combination	-10,229	9,263	155,966	-8,9501	-3,1095	-0,0826
	7	COMB Quase Permanente Combination		-5,829	5,305	100,279	-5,1239	-1,7701
0,0044	7	Comb DEAD Combination	-3,849	3,564	92,882	-3,4381	-1,1643	-0,0328
	12	SC LinStatic	2,581	1,559	14,806	-0,3345	2,5680	0,0049
	12	COMB Rara Combination	5,778	4,250	111,928	-0,9737	5,7633	0,0063
	12	COMB ELU Combination	8,280	6,141	165,672	-1,4103	8,2598	0,0088
	12	COMB Quase Permanente Combination		4,745	3,626	106,006	-0,8399	4,7361
-0,0598	12	Comb DEAD Combination	3,197	2,691	97,122	-0,6391	3,1953	0,0015
	13	SC LinStatic	1,143	13,673	-5,798	-2,3851	1,1246	-0,0364
	13	COMB Rara Combination	2,643	34,940	63,467	-5,6472	2,5708	-0,0743
	13	COMB ELU Combination	3,793	50,359	96,070	-8,1130	3,6876	-0,1060
	13	COMB Quase Permanente Combination		2,186	29,471	65,786	-4,6932	2,1210
-0,0036	13	Comb DEAD Combination	1,500	21,267	69,265	-3,2621	1,4462	-0,0379
	14	SC LinStatic	5,792	7,270	28,589	-2,6401	2,3154	-0,0014
	14	COMB Rara Combination	34,294	37,770	156,660	-7,0994	6,3588	-0,0042
	14	COMB ELU Combination	50,572	55,564	230,702	-10,2530	9,1909	-0,0060
	14	COMB Quase Permanente Combination		31,977	34,862	145,225	-6,0433	5,4326
0,0436	14	Comb DEAD Combination	28,502	30,500	128,071	-4,4593	4,0434	-0,0028
	15	SC LinStatic	0,205	1,952	7,024	-1,9125	0,0920	0,0213
	15	COMB Rara Combination	0,545	4,352	96,139	-4,2720	0,5375	0,0521
	15	COMB ELU Combination	0,786	6,235	143,155	-6,1211	0,7925	0,0749
	15	COMB Quase Permanente Combination		0,463	3,571	93,330	-3,5070	0,5007
-0,0466	15	Comb DEAD Combination	0,340	2,400	89,116	-2,3594	0,4455	0,0308
	18	SC LinStatic	-4,788	3,088	11,205	-2,9344	-1,2877	-0,0187
	18	COMB Rara Combination	-11,567	6,938	103,193	-6,5426	-3,0529	-0,0541
	18	COMB ELU Combination	-16,632	9,944	153,109	-9,3737	-4,3862	-0,0784
	18	COMB Quase Permanente Combination		-9,652	5,703	98,711	-5,3688	-2,5378
0,0366	18	Comb DEAD Combination	-6,779	3,850	91,988	-3,6081	-1,7652	-0,0355
	19	SC LinStatic	-2,546	2,854	13,729	-2,7052	-0,7232	0,0264
	19	COMB Rara Combination	-9,281	6,443	107,622	-6,0309	-1,8008	0,0471
	19	COMB ELU Combination	-13,539	9,236	159,373	-8,6406	-2,5927	0,0668
	19	COMB Quase Permanente Combination		-8,262	5,301	102,130	-4,9488	-1,5115

Table: Joint Reactions, Cont.

Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
	19	Comb DEAD Combination	-6,735	3,589	93,893	-3,3257	-1,0775	0,0207
	22	SC LinStatic	-4,501	1,385	8,959	-1,3104	-0,2450	0,0144
	22	COMB Rara Combination	-30,843	3,062	66,900	-2,9084	-1,7555	0,0742
	22	COMB ELU Combination	-45,590	4,386	99,006	-4,1660	-2,5965	0,1091
0,0685	22	COMB Quase Permanente Combination		-29,043	2,508	63,316	-2,3842	-1,6575
	22	Comb DEAD Combination	-26,342	1,677	57,941	-1,5980	-1,5105	0,0598
	23	SC LinStatic	0,201	-1,951	7,020	1,9121	0,0915	-0,0213
	23	COMB Rara Combination	0,315	-4,385	95,865	4,3053	0,4942	-0,0530
	23	COMB ELU Combination	0,443	-6,285	142,744	6,1711	0,7275	-0,0762
-0,0444	23	COMB Quase Permanente Combination		0,235	-3,605	93,057	3,5405	0,4576
	23	Comb DEAD Combination	0,114	-2,434	88,845	2,3932	0,4026	-0,0317
	24	SC LinStatic	-3,302	-2,900	12,327	2,8088	-1,0106	0,0248
	24	COMB Rara Combination	-7,259	-6,555	105,200	6,3346	-2,2272	0,0588
	24	COMB ELU Combination	-10,394	-9,397	155,951	9,0805	-3,1893	0,0845
0,0489	24	COMB Quase Permanente Combination		-5,938	-5,395	100,269	5,2110	-1,8230
	24	Comb DEAD Combination	-3,957	-3,654	92,873	3,5258	-1,2166	0,0340
	25	SC LinStatic	-4,755	-3,088	11,211	2,9351	-1,2865	0,0185
	25	COMB Rara Combination	-11,619	-7,093	103,627	6,6911	-3,1162	0,0549
	25	COMB ELU Combination	-16,715	-10,177	153,759	9,5964	-4,4814	0,0796
0,0475	25	COMB Quase Permanente Combination		-9,717	-5,858	99,142	5,5171	-2,6017
	25	Comb DEAD Combination	-6,864	-4,005	92,416	3,7560	-1,8298	0,0364
	26	SC LinStatic	-2,560	-2,858	13,710	2,7097	-0,7253	-0,0268
	26	COMB Rara Combination	-9,305	-6,640	108,681	6,2221	-1,8542	-0,0498
	26	COMB ELU Combination	-13,574	-9,531	160,965	8,9267	-2,6726	-0,0708
-0,0391	26	COMB Quase Permanente Combination		-8,281	-5,497	103,197	5,1383	-1,5641
	26	Comb DEAD Combination	-6,746	-3,782	94,971	3,5125	-1,1289	-0,0231
	27	SC LinStatic	-4,531	-1,389	8,965	1,3133	-0,2455	-0,0137
	27	COMB Rara Combination	-31,258	-3,169	67,574	3,0072	-1,7319	-0,0716
	27	COMB ELU Combination	-46,207	-4,545	100,016	4,3139	-2,5610	-0,1054
-0,0662	27	COMB Quase Permanente Combination		-29,446	-2,614	63,988	2,4819	-1,6337
	27	Comb DEAD Combination	-26,727	-1,780	58,609	1,6940	-1,4864	-0,0580
	28	SC LinStatic	1,971	4,116	9,233	-0,9031	1,9780	-0,0299
	28	COMB Rara Combination	4,414	9,606	101,727	-2,3834	4,4531	-0,0716
	28	COMB ELU Combination	6,325	13,791	151,205	-3,4396	6,3829	-0,1030
-0,0597	28	COMB Quase Permanente Combination		3,625	7,959	98,034	-2,0221	3,6619
	28	Comb DEAD Combination	2,443	5,490	92,494	-1,4803	2,4751	-0,0418
	29	SC LinStatic	2,895	0,436	15,630	-0,1190	2,8755	-0,0132
	29	COMB Rara Combination	6,461	1,258	113,632	-0,3768	6,4400	-0,0323
	29	COMB ELU Combination	9,258	1,822	168,103	-0,5473	9,2286	-0,0465
-0,0270	29	COMB Quase Permanente Combination		5,303	1,084	107,380	-0,3292	5,2898
	29	Comb DEAD Combination	3,566	0,822	98,002	-0,2577	3,5645	-0,0191
	30	SC LinStatic	2,581	-1,559	14,804	0,3342	2,5680	-0,0049
	30	COMB Rara Combination	5,789	-3,922	111,962	0,8829	5,7744	-0,0081
	30	COMB ELU Combination	8,296	-5,649	165,722	1,2742	8,2765	-0,0115
-0,0062	30	COMB Quase Permanente Combination		4,756	-3,298	106,040	0,7492	4,7472
	30	Comb DEAD Combination	3,208	-2,363	97,158	0,5487	3,2065	-0,0032
	32	SC LinStatic	-2,851	2,544	11,674	-2,4776	-0,7321	-0,0124
	32	COMB Rara Combination	-5,825	5,676	104,054	-5,5193	-1,4279	-0,0193
	32	COMB ELU Combination	-8,310	8,133	154,330	-7,9073	-2,0320	-0,0271
-0,0144	32	COMB Quase Permanente Combination		-4,685	4,659	99,384	-4,5283	-1,1351
	32	Comb DEAD Combination	-2,974	3,132	92,380	-3,0417	-0,6958	-0,0070
	35	SC LinStatic	10,492	1,137	-6,326	-1,0998	1,8263	0,0463
	35	COMB Rara Combination	27,452	2,620	61,898	-2,4953	4,3572	0,1003
	35	COMB ELU Combination	39,604	3,759	93,795	-3,5779	6,2618	0,1435
0,0818	35	COMB Quase Permanente Combination		23,255	2,165	64,428	-2,0553	3,6266
	35	Comb DEAD Combination	16,960	1,483	68,223	-1,3954	2,5308	0,0540
	36	SC LinStatic	-3,634	-3,067	11,738	2,8355	-1,1480	0,0365
	36	COMB Rara Combination	-8,776	-7,096	107,908	6,5025	-2,9409	0,0720
	36	COMB ELU Combination	-12,619	-10,184	160,102	9,3284	-4,2392	0,1025
0,0574	36	COMB Quase Permanente Combination		-7,323	-5,869	103,213	5,3683	-2,4817
	36	Comb DEAD Combination	-5,143	-4,029	96,171	3,6669	-1,7929	0,0355
	37	SC LinStatic	-3,442	-3,097	11,234	2,9452	-1,1703	0,0424

Table: Joint Reactions, Cont.

Joint	OutputCase	CaseType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
0,0780	37	COMB Rara Combination	-7,636	-7,038	103,108	6,6720	-2,7303	0,0949
	37	COMB ELU Combination	-10,937	-10,093	152,976	9,5662	-3,9199	0,1361
	37	COMB Quase Permanente Combination		-6,259	-5,799	98,614	5,4939	-2,2622
0,0154	37	Comb DEAD Combination	-4,194	-3,941	91,873	3,7267	-1,5600	0,0525
	38	SC LinStatic	-2,857	-2,543	11,667	2,4770	-0,7331	0,0124
	38	COMB Rara Combination	-6,014	-5,735	103,888	5,5767	-1,4811	0,0203
	38	COMB ELU Combination	-8,592	-8,221	154,082	7,9935	-2,1117	0,0286
	38	COMB Quase Permanente Combination		-4,871	-4,717	99,221	4,5859	-1,1879
-0,0828	38	Comb DEAD Combination	-3,157	-3,191	92,221	3,0997	-0,7480	0,0080
	39	SC LinStatic	10,489	-1,137	-6,326	1,0997	1,8261	-0,0463
	39	COMB Rara Combination	27,365	-2,636	61,431	2,5102	4,3429	-0,1013
	39	COMB ELU Combination	39,475	-3,783	93,095	3,6003	6,2404	-0,1450
	39	COMB Quase Permanente Combination		23,170	-2,181	63,961	2,0703	3,6124
	39	Comb DEAD Combination	16,876	-1,499	67,756	1,4105	2,5167	-0,0550

Table: Joint Restraint Assignments

Joint	U1	U2	U3	R1	R2	R3
1	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
2	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
3	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
4	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
5	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
6	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
7	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
12	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
13	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
14	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
15	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
18	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
19	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
22	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
23	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
24	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
25	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
26	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
27	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
28	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
29	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
30	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
32	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
35	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
36	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
37	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
38	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
39	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Table: Load Case Definitions, Part 1 of 2

Case	Type	InitialCond	ModalCase	BaseCase	DesTypeOpt	DesignType	AutoType
MODAL	LinModal	Zero			Prog Det	OTHER	None
SC	LinStatic	Zero			Prog Det	LIVE	None
DEAD	LinStatic	Zero			Prog Det	DEAD	None

Table: Load Case Definitions, Part 2 of 2

Case	RunCase	CaseStatus	GUID	Notes
MODAL	Yes	Finished		
SC	Yes	Finished		
DEAD	Yes	Finished		

Table: Load Pattern Definitions

LoadPat	DesignType	SelfWtMult	AutoLoad	GUID	Notes
DEAD	DEAD	1,000000			
SC	LIVE	0,000000			

Table: Masses 1 - Mass Source

MassFrom

Elements

Table: Material List 1 - By Object Type

ObjectType	Material	TotalWeight KN	NumPieces
Frame	C30/37	61,203	42
Area	C30/37	657,500	

Table: Material List 2 - By Section Property

Section	ObjectType	NumPieces	TotalLength m	TotalWeight KN	
Platibanda	Frame	14	16,16228	4,041	
Platibanda2	Frame	1	3,16228	3,162	
Viga de Bordadura2	Frame	27	27,00000	54,000	
Capeamento	Area			303,750	
Laje2	Area			250,000	
Laje3	Area			60,000	
Laje4	Area			43,750	

Table: Material Properties 01 - General, Part 1 of 2

Material	Type	SymType	TempDepend	Color	GUID
4000Psi	Concrete	Isotropic	No	Yellow	
A400	Steel	Isotropic	No	Blue	
A615Gr60	Rebar	Uniaxial	No	White	
A992Fy50	Steel	Isotropic	No	Magenta	
C20/25	Concrete	Isotropic	No	Blue	
C30/37	Concrete	Isotropic	No	Blue	
C9,39	Concrete	Isotropic	No	Blue	
Parede	Other	Isotropic	No	2675415	

Table: Material Properties 01 - General, Part 2 of 2

Material	Notes
4000Psi	Normalweight f'c = 4 ksi added 25/09/2018 11:13:37
A400	ASTM A36 added 04/10/2018 15:46:18
A615Gr60	ASTM A615 Grade 60 added 25/09/2018 11:18:11
A992Fy50	ASTM A992 Fy=50 ksi added 25/09/2018 11:13:37
C20/25	ASTM A36 added 30/09/2018 15:30:31
C30/37	ASTM A36 added 30/09/2018 15:30:31
C9,39	ASTM A36 added 30/09/2018 15:30:31
Parede	ASTM A36 added 04/11/2018 15:04:01

Table: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties

Material	UnitWeight KN/m3	UnitMass KN-s2/m4	E1 KN/m2	G12 KN/m2	U12	A1 1/C
4000Psi	2,3563E+01	2,4028E+00	24855578,28	10356490,95	0,200000	9,9000E-06
A400	7,6973E+01	7,8490E+00	199947978,8	76903068,77	0,300000	1,1700E-05
A615Gr60	7,6973E+01	7,8490E+00	199947978,8			1,1700E-05
A992Fy50	7,6973E+01	7,8490E+00	199947978,8	76903068,77	0,300000	1,1700E-05

Table: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties, Cont.

Material	UnitWeight KN/m3	UnitMass KN-s2/m4	E1 KN/m2	G12 KN/m2	U12	A1 1/C
C20/25	2,5000E+01	2,5000E+00	29000000,00	12083333,33	0,200000	1,0000E-05
C30/37	2,5000E+01	2,5000E+00	32000000,00	13333333,33	0,200000	1,0000E-05
C9,39	2,5000E+01	2,5000E+00	20000000,00	8333333,33	0,200000	1,0000E-05
Parede	2,0000E+01	2,0394E+00	50000,00	19230,77	0,300000	1,1700E-05

Table: Material Properties 03a - Steel Data, Part 1 of 2

Material	Fy KN/m2	Fu KN/m2	EffFy KN/m2	EffFu KN/m2	SSCurveOpt	SSHysType	SHard	SMax
A400	348000,00	399895,96	372316,93	439885,55	Simple	Kinematic	0,020000	0,140000
A992Fy50	344737,89	448159,26	379211,68	492975,19	Simple	Kinematic	0,015000	0,110000

Table: Material Properties 03a - Steel Data, Part 2 of 2

Material	SRup	FinalSlope
A400	0,200000	-0,100000
A992Fy50	0,170000	-0,100000

Table: Material Properties 03b - Concrete Data, Part 1 of 2

Material	Fc KN/m2	LtWtConc	SSCurveOpt	SSHysType	SFc	SCap	FinalSlope	FAngle Degrees
4000Psi	27579,03	No	Mander	Takeda	0,002219	0,005000	-0,100000	0,000
C20/25	13300,00	No	Mander	Takeda	0,002000	0,005000	-0,100000	0,000
C30/37	20000,00	No	Mander	Takeda	0,002000	0,005000	-0,100000	0,000
C9,39	9390,00	No	Mander	Takeda	0,002000	0,005000	-0,100000	0,000

Table: Material Properties 03b - Concrete Data, Part 2 of 2

Material	DAngle Degrees
4000Psi	0,000
C20/25	0,000
C30/37	0,000
C9,39	0,000

Table: Material Properties 03e - Rebar Data, Part 1 of 2

Material	Fy KN/m2	Fu KN/m2	EffFy KN/m2	EffFu KN/m2	SSCurveOpt	SSHysType	SHard	SCap
A615Gr60	413685,47	620528,21	455054,02	682581,03	Simple	Kinematic	0,010000	0,090000

Table: Material Properties 03e - Rebar Data, Part 2 of 2

Material	FinalSlope	UseCTDef
A615Gr60	-0,100000	No

Table: Material Properties 03g - Other Data

Material	SSHysType	FAngle Degrees	DAngle Degrees
Parede	Takeda	0,000	0,000

Table: Material Properties 04 - User Stress-Strain Curves

Material	Point	Strain	Stress KN/m2	PointID
Parede	1	-0,000020	-1,00	A
Parede	2	0,000000	0,00	
Parede	3	0,000020	1,00	

Table: Material Properties 06 - Damping Parameters

Material	ModalRatio	VisMass 1/Sec	VisStiff Sec	HysMass 1/Sec2	HysStiff
4000Psi	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000000
A400	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000000
A615Gr60	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000000
A992Fy50	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000000
C20/25	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000000
C30/37	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000000
C9,39	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000000
Parede	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000000

Table: Modal Load Participation Ratios

OutputCase	ItemType	Item	Static Percent	Dynamic Percent
MODAL	Acceleration	UX	90,7631	71,9980
MODAL	Acceleration	UY	98,6613	88,0559
MODAL	Acceleration	UZ	97,9263	39,8590

Table: Modal Participating Mass Ratios, Part 1 of 3

OutputCase	StepType	StepNum	Period Sec	UX	UY	UZ	SumUX	SumUY
MODAL	Mode	1,000000	0,058681	0,02643	0,00074	0,16057	0,02643	0,00074
MODAL	Mode	2,000000	0,052618	0,03044	6,039E-05	0,15187	0,05686	0,00080
MODAL	Mode	3,000000	0,048201	8,406E-05	0,13491	0,00115	0,05695	0,13571
MODAL	Mode	4,000000	0,040316	1,867E-05	0,32300	2,339E-05	0,05697	0,45871
MODAL	Mode	5,000000	0,037606	0,00294	0,00577	0,01052	0,05991	0,46449
MODAL	Mode	6,000000	0,024559	1,801E-07	0,00477	4,278E-05	0,05991	0,46925
MODAL	Mode	7,000000	0,019590	0,01533	2,487E-06	0,00040	0,07523	0,46925
MODAL	Mode	8,000000	0,019233	1,856E-06	0,41009	4,757E-08	0,07524	0,87934
MODAL	Mode	9,000000	0,017843	0,00537	0,00109	0,00825	0,08061	0,88043
MODAL	Mode	10,000000	0,017040	0,29636	0,00010	0,02787	0,37697	0,88053
MODAL	Mode	11,000000	0,016307	0,34154	4,964E-06	0,03311	0,71851	0,88054
MODAL	Mode	12,000000	0,015429	0,00147	1,935E-05	0,00479	0,71998	0,88056

Table: Modal Participating Mass Ratios, Part 2 of 3

OutputCase	StepType	StepNum	SumUZ	RX	RY	RZ	SumRX	SumRY
MODAL	Mode	1,000000	0,16057	0,07868	0,04931	0,00569	0,07868	0,04931
MODAL	Mode	2,000000	0,31244	0,08129	0,11347	0,00989	0,15998	0,16278
MODAL	Mode	3,000000	0,31359	2,161E-06	1,031E-05	0,09890	0,15998	0,16279
MODAL	Mode	4,000000	0,31361	0,14767	0,00239	0,23033	0,30765	0,16518
MODAL	Mode	5,000000	0,32413	2,065E-06	0,09759	0,00962	0,30765	0,26277
MODAL	Mode	6,000000	0,32417	0,00067	8,351E-07	0,00147	0,30832	0,26277
MODAL	Mode	7,000000	0,32457	8,724E-07	0,05087	0,00656	0,30832	0,31363
MODAL	Mode	8,000000	0,32457	0,10161	8,706E-08	0,07587	0,40993	0,31363
MODAL	Mode	9,000000	0,33283	0,02520	0,01268	0,00264	0,43513	0,32632
MODAL	Mode	10,000000	0,36069	0,00908	0,17589	0,11640	0,44421	0,50221
MODAL	Mode	11,000000	0,39380	0,01568	0,05339	0,13908	0,45989	0,55559
MODAL	Mode	12,000000	0,39859	0,00124	0,00371	0,00074	0,46113	0,55930

Table: Modal Participating Mass Ratios, Part 2 of 3, Cont.

OutputCase	StepType	StepNum	SumUZ	RX	RY	RZ	SumRX	SumRY
------------	----------	---------	-------	----	----	----	-------	-------

Table: Modal Participating Mass Ratios, Part 3 of 3

OutputCase	StepType	StepNum	SumRZ
MODAL	Mode	1,000000	0,00569
MODAL	Mode	2,000000	0,01558
MODAL	Mode	3,000000	0,11448
MODAL	Mode	4,000000	0,34481
MODAL	Mode	5,000000	0,35443
MODAL	Mode	6,000000	0,35590
MODAL	Mode	7,000000	0,36246
MODAL	Mode	8,000000	0,43832
MODAL	Mode	9,000000	0,44097
MODAL	Mode	10,000000	0,55737
MODAL	Mode	11,000000	0,69645
MODAL	Mode	12,000000	0,69719

Table: Modal Participation Factors, Part 1 of 2

OutputCase	StepType	StepNum	Period Sec	UX KN-s2	UY KN-s2	UZ KN-s2	RX KN-m-s2	RY KN-m-s2
MODAL	Mode	1,000000	0,058681	1,233150	0,206959	3,039522	13,786377	-8,876632
MODAL	Mode	2,000000	0,052618	1,323290	0,058943	-2,955981	-14,013408	13,465002
MODAL	Mode	3,000000	0,048201	-0,069543	2,786056	-0,257014	0,072244	-0,128333
MODAL	Mode	4,000000	0,040316	0,032778	4,310890	-0,036688	-18,886970	1,953880
MODAL	Mode	5,000000	0,037606	0,411248	-0,576425	-0,777828	0,070621	12,486984
MODAL	Mode	6,000000	0,024559	0,003219	-0,523637	-0,049610	-1,270409	0,036528
MODAL	Mode	7,000000	0,019590	-0,939079	0,011962	-0,151795	-0,045907	-9,015228
MODAL	Mode	8,000000	0,019233	-0,010333	4,857442	0,001654	-15,666720	-0,011795
MODAL	Mode	9,000000	0,017843	-0,555771	-0,250159	0,689147	7,802046	-4,501775
MODAL	Mode	10,000000	0,017040	-4,129321	0,077284	1,266232	4,683031	-16,764287
MODAL	Mode	11,000000	0,016307	-4,432913	0,016900	-1,380130	-6,154020	-9,235887
MODAL	Mode	12,000000	0,015429	-0,291213	0,033369	0,525045	1,733915	2,434799

Table: Modal Participation Factors, Part 2 of 2

OutputCase	StepType	StepNum	RZ KN-m-s2	ModalMass KN-m-s2	ModalStiff KN-m
MODAL	Mode	1,000000	-4,117125	1,0000	11464,64609
MODAL	Mode	2,000000	-5,426644	1,0000	14259,04954
MODAL	Mode	3,000000	17,160793	1,0000	16992,10931
MODAL	Mode	4,000000	26,189252	1,0000	24288,84224
MODAL	Mode	5,000000	-5,352223	1,0000	27916,11526
MODAL	Mode	6,000000	-2,091704	1,0000	65451,66574
MODAL	Mode	7,000000	4,419387	1,0000	102865,8553
MODAL	Mode	8,000000	15,030360	1,0000	106724,0876
MODAL	Mode	9,000000	2,805710	1,0000	123995,0402
MODAL	Mode	10,000000	18,617909	1,0000	135959,5180
MODAL	Mode	11,000000	20,350831	1,0000	148466,0848
MODAL	Mode	12,000000	1,485265	1,0000	165841,1190

Table: Modal Periods And Frequencies

OutputCase	StepType	StepNum	Period Sec	Frequency Cyc/sec	CircFreq rad/sec	Eigenvalue rad2/sec2
MODAL	Mode	1,000000	0,058681	1,7041E+01	1,0707E+02	1,1465E+04
MODAL	Mode	2,000000	0,052618	1,9005E+01	1,1941E+02	1,4259E+04
MODAL	Mode	3,000000	0,048201	2,0746E+01	1,3035E+02	1,6992E+04
MODAL	Mode	4,000000	0,040316	2,4804E+01	1,5585E+02	2,4289E+04
MODAL	Mode	5,000000	0,037606	2,6592E+01	1,6708E+02	2,7916E+04
MODAL	Mode	6,000000	0,024559	4,0717E+01	2,5584E+02	6,5452E+04
MODAL	Mode	7,000000	0,019590	5,1045E+01	3,2073E+02	1,0287E+05
MODAL	Mode	8,000000	0,019233	5,1994E+01	3,2669E+02	1,0672E+05
MODAL	Mode	9,000000	0,017843	5,6043E+01	3,5213E+02	1,2400E+05
MODAL	Mode	10,000000	0,017040	5,8685E+01	3,6873E+02	1,3596E+05
MODAL	Mode	11,000000	0,016307	6,1324E+01	3,8531E+02	1,4847E+05
MODAL	Mode	12,000000	0,015429	6,4814E+01	4,0724E+02	1,6584E+05

Table: Objects And Elements - Areas

AreaElem	AreaObject	ElemJt1	ElemJt2	ElemJt3	ElemJt4
103	103	169	201	202	170
104	104	170	202	172	171
105	105	201	203	204	202
106	106	202	204	173	172
107	107	203	189	205	204
108	108	204	205	174	173
109	109	189	190	206	205
110	110	205	206	175	174
111	111	190	191	207	206
112	112	206	207	176	175
113	113	191	192	208	207
114	114	207	208	177	176
116	116	208	209	178	177
118	118	209	210	179	178
120	120	210	196	180	179
121	121	164	211	212	165
122	122	165	212	213	166
123	123	166	213	214	167
124	124	167	214	215	168
125	125	168	215	201	169
126	126	211	216	217	212
127	127	212	217	218	213
128	128	213	218	219	214
129	129	214	219	220	215
130	130	215	220	203	201
131	131	216	181	197	217
133	133	218	198	199	219
134	134	219	199	200	220
135	135	220	200	189	203
138	138	154	155	222	221
139	139	221	222	216	211
140	140	155	156	223	222
141	141	222	223	181	216
142	142	156	157	224	223
143	143	223	224	182	181
144	144	157	158	225	224
145	145	224	225	183	182
146	146	158	159	226	225
147	147	225	226	184	183
148	148	159	160	227	226
150	150	160	161	228	227
152	152	161	162	188	228
4	4	163	221	211	164
5	5	217	197	198	218
21	21	184	188	226	
3	3	192	208	196	
11	11	153	154	221	163
8	8	14	153	154	35
9	9	35	154	155	15
10	10	15	155	156	32
12	12	32	156	157	7
13	13	7	4	158	157
14	14	4	18	159	158
15	15	18	5	160	159
16	16	5	19	161	160
17	17	19	22	162	161
18	18	14	13	163	153
19	19	13	28	164	163
20	20	28	12	165	164
22	22	12	29	166	165
23	23	29	3	167	166
25	25	3	167	168	30
26	26	30	168	169	2
27	27	2	169	170	6
28	28	6	170	171	1
29	29	1	171	172	39
30	30	39	172	173	23
31	31	23	173	174	38
32	32	38	174	175	24
33	33	24	175	176	37
34	34	37	176	177	25
35	35	25	177	178	36
36	36	36	178	179	26
37	37	26	179	180	27

Table: Objects And Elements - Frames

FrameElem	FrameObject	ElemJtI	ElemJtJ
125-1	125	182	183
126-1	126	183	184
133-1	133	190	191
134-1	134	191	192
1-1	1	190	189
2-1	2	189	200
7-1	7	181	182
9-1	9	180	196
3-1	3	200	199
4-1	4	199	198
5-1	5	198	197
6-1	6	197	181
8-1	8	184	188
10-1	10	188	162
24-1	24	171	170
25-1	25	170	169
26-1	26	169	168
27-1	27	168	167
28-1	28	167	166
29-1	29	166	165
30-1	30	165	164
31-1	31	164	163
32-1	32	163	153
14-1	14	192	196
16-1	16	153	154
17-1	17	154	155
23-1	23	155	156
35-1	35	156	157
36-1	36	157	158
37-1	37	158	159
38-1	38	159	160
39-1	39	160	161
40-1	40	161	162
41-1	41	171	172
42-1	42	172	173
43-1	43	173	174
44-1	44	174	175
45-1	45	175	176
46-1	46	176	177
47-1	47	177	178
48-1	48	178	179
49-1	49	179	180

Table: Objects And Elements - Joints

JointElem	JointObject	GlobalX m	GlobalY m	GlobalZ m
153	153	0,00000	0,00000	3,00000
154	154	1,00000	0,00000	3,00000
155	155	2,00000	0,00000	3,00000
156	156	3,00000	0,00000	3,00000
157	157	4,00000	0,00000	3,00000
158	158	5,00000	0,00000	3,00000
159	159	6,00000	0,00000	3,00000
160	160	7,00000	0,00000	3,00000
161	161	8,00000	0,00000	3,00000
162	162	9,00000	0,00000	3,00000
163	163	0,00000	1,00000	3,00000
164	164	0,00000	2,00000	3,00000
165	165	0,00000	3,00000	3,00000
166	166	0,00000	4,00000	3,00000
167	167	0,00000	5,00000	3,00000
168	168	0,00000	6,00000	3,00000
169	169	0,00000	7,00000	3,00000
170	170	0,00000	8,00000	3,00000
171	171	0,00000	9,00000	3,00000
172	172	1,00000	9,00000	3,00000
173	173	2,00000	9,00000	3,00000
174	174	3,00000	9,00000	3,00000
175	175	4,00000	9,00000	3,00000
176	176	5,00000	9,00000	3,00000
177	177	6,00000	9,00000	3,00000

Table: Objects And Elements - Joints, Cont.

JointElem	JointObject	GlobalX m	GlobalY m	GlobalZ m
178	178	7,00000	9,00000	3,00000
179	179	8,00000	9,00000	3,00000
180	180	9,00000	9,00000	3,00000
181	181	3,00000	2,00000	3,00000
182	182	4,00000	2,00000	3,00000
183	183	5,00000	2,00000	3,00000
184	184	6,00000	2,00000	3,00000
188	188	9,00000	1,00000	3,00000
189	189	3,00000	7,00000	3,00000
190	190	4,00000	7,00000	3,00000
191	191	5,00000	7,00000	3,00000
192	192	6,00000	7,00000	3,00000
196	196	9,00000	8,00000	3,00000
197	197	3,00000	3,00000	3,00000
198	198	3,00000	4,00000	3,00000
199	199	3,00000	5,00000	3,00000
200	200	3,00000	6,00000	3,00000
201	201	1,00000	7,00000	3,00000
202	202	1,00000	8,00000	3,00000
203	203	2,00000	7,00000	3,00000
204	204	2,00000	8,00000	3,00000
205	205	3,00000	8,00000	3,00000
206	206	4,00000	8,00000	3,00000
207	207	5,00000	8,00000	3,00000
208	208	6,00000	8,00000	3,00000
209	209	7,00000	8,00000	3,00000
210	210	8,00000	8,00000	3,00000
211	211	1,00000	2,00000	3,00000
212	212	1,00000	3,00000	3,00000
213	213	1,00000	4,00000	3,00000
214	214	1,00000	5,00000	3,00000
215	215	1,00000	6,00000	3,00000
216	216	2,00000	2,00000	3,00000
217	217	2,00000	3,00000	3,00000
218	218	2,00000	4,00000	3,00000
219	219	2,00000	5,00000	3,00000
220	220	2,00000	6,00000	3,00000
221	221	1,00000	1,00000	3,00000
222	222	2,00000	1,00000	3,00000
223	223	3,00000	1,00000	3,00000
224	224	4,00000	1,00000	3,00000
225	225	5,00000	1,00000	3,00000
226	226	6,00000	1,00000	3,00000
227	227	7,00000	1,00000	3,00000
228	228	8,00000	1,00000	3,00000
1	1	0,00000	9,00000	0,00000
2	2	0,00000	7,00000	0,00000
3	3	0,00000	5,00000	0,00000
12	12	0,00000	3,00000	0,00000
13	13	0,00000	1,00000	0,00000
14	14	0,00000	0,00000	0,00000
15	15	2,00000	0,00000	0,00000
18	18	6,00000	0,00000	0,00000
19	19	8,00000	0,00000	0,00000
22	22	9,00000	0,00000	0,00000
23	23	2,00000	9,00000	0,00000
24	24	4,00000	9,00000	0,00000
25	25	6,00000	9,00000	0,00000
26	26	8,00000	9,00000	0,00000
27	27	9,00000	9,00000	0,00000
28	28	0,00000	2,00000	0,00000
29	29	0,00000	4,00000	0,00000
30	30	0,00000	6,00000	0,00000
32	32	3,00000	0,00000	0,00000
35	35	1,00000	0,00000	0,00000
36	36	7,00000	9,00000	0,00000
37	37	5,00000	9,00000	0,00000
38	38	3,00000	9,00000	0,00000
39	39	1,00000	9,00000	0,00000
4	4	5,00000	0,00000	0,00000
5	5	7,00000	0,00000	0,00000
6	6	0,00000	8,00000	0,00000
7	7	4,00000	0,00000	0,00000

Table: Options - Colors - Display, Part 1 of 4

DeviceType	Points	LinesFrame	LinesFrmExt	LinesCable	LinesTendon	SpringLinks	Restraints
Screen Printer Color Printer	Yellow Gray8Dark Black	Yellow Black 7303023	Yellow Gray4 White	Green Black Green	Green Black Green	Green Gray8Dark Green	Green Gray8Dark 9408399

Table: Options - Colors - Display, Part 2 of 4

Releases	Axes	Text	ShadowLines	GuideLines	Highlight	Selection	AreaFillBot	AreaFillTop
Green Gray4 Green	Cyan Black Cyan	Green Black Black	Gray8Dark Gray4 Gray8Dark	Gray8Dark Gray4 10461087	Red Black Red	White Black 10504778	Red Gray4 16634568	16744703 Gray8Dark 14277119

Table: Options - Colors - Display, Part 3 of 4

AreaFillSd	AreaEdge	SolidF1	SolidF2	SolidF3	SolidF4	SolidF5	SolidF6	SolidEdge
Red Gray4 16634568	DarkRed Black 7303023	Red Gray1Light 10122991	Blue Gray2 16756912	Green Gray3 11599795	Yellow Gray4 12713983	White Gray5 White	Cyan Gray6 16777128	DarkRed Black 7303023

Table: Options - Colors - Display, Part 4 of 4

Floor	Background	BGLowLeft	BGLowRight	BGUpRight	Darkness
Gray4 Gray4 13619151	Black White White	Black White White	Black White 14671839	Black White White	0,500000 0,500000 0,500000

Table: Options - Colors - Output, Part 1 of 4

DeviceType	Contour1	Contour2	Contour3	Contour4	Contour5	Contour6	Contour7
Screen Printer Color Printer	13107400 Black 13107400	6553828 3158064 6553828	Red 4210752 Red	16639 5263440 16639	Orange 6316128 Orange	43775 7368816 43775	54527 Gray8Dark 54527

Table: Options - Colors - Output, Part 2 of 4

Contour8	Contour9	Contour10	Contour11	Contour12	Contour13	Contour14	Contour15	Transpare
Yellow Gray7 Yellow	65408 Gray6 65408	Green Gray5 Green	8453888 Gray4 8453888	Cyan Gray3 Cyan	16755200 Gray2 16755200	16733440 Gray1Light 16733440	Blue White Blue	0,500000 0,000000 0,500000

Table: Options - Colors - Output, Part 3 of 4

Ratio1	Ratio2	Ratio3	Ratio4	Ratio5	RatioNotD	RatioNotC	RatioVal1	RatioVal2
Cyan Gray2 Cyan	Green Gray4 Green	Yellow Gray8Dark Yellow	Orange 4210752 Orange	Red Black Red	Gray4 Gray4 Gray4	Red Black Red	0,500000 0,500000 0,500000	0,700000 0,700000 0,700000

Table: Options - Colors - Output, Part 4 of 4

RatioVal3	RatioVal4	DFillPos	DFillNeg	DFillRPos	DFillRNeg
0,900000 0,900000 0,900000	1,000000 1,000000 1,000000	Yellow Gray8Dark Red	Red Gray8Dark Red	Blue 4210752 Blue	Cyan 4210752 Blue

Table: Overwrites - Concrete Design - Eurocode 2-2004, Part 1 of 2

Frame	DesignSect	FrameType	RLLF	XLMajor	XLMinor	BetaMajor
125	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
125	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
126	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
126	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
133	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
133	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
134	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
134	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
1	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
2	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
7	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
9	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
3	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
4	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
5	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
6	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
8	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
10	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
24	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
25	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
26	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
27	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
28	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
29	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
30	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
31	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
32	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
14	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
16	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
17	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
23	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
35	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
36	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
37	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
38	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
39	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
40	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
41	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
42	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
43	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
44	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
45	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
46	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
47	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
48	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	
49	Program Determined	Program Determined	0,000000	0,000000	0,000000	

Table: Overwrites - Concrete Design - Eurocode 2-2004, Part 2 of 2

Frame	BetaMinor	CmMajor	CmMinor	DnsMajor	DnsMinor	DsMajor	DsMinor
125							
125							
126							
126							
133							
133							
134							
134							
1							
2							
7							
9							
3							
4							
5							
6							
8							
10							
24							
25							
26							

Table: Overwrites - Concrete Design - Eurocode 2-2004, Part 2 of 2, Cont.

Frame	BetaMinor	CmMajor	CmMinor	DnsMajor	DnsMinor	DsMajor	DsMinor
27							
28							
29							
30							
31							
32							
14							
16							
17							
23							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							

Table: Preferences - Aluminum Design - AA-ASD 2000

THDesign	FrameType	SRatioLimit	MaxIter	LatFact	UseLatFact	Bridge
Envelopes	Moment Frame	1,000000	1	1,333333	No	No

Table: Preferences - Cold Formed Design - AISI-ASD96, Part 1 of 2

THDesign	FrameType	SRatioLimit	MaxIter	OmegaBS	OmegaBUS	OmegaBLTB	OmegaVS	OmegaVNS
Envelopes	Braced Frame	1,000000	1	1,670000	1,670000	1,670000	1,670000	1,500000

Table: Preferences - Cold Formed Design - AISI-ASD96, Part 2 of 2

OmegaT	OmegaC
1,670000	1,800000

Table: Preferences - Concrete Design - Eurocode 2-2004, Part 1 of 2

THDesign	NumCurves	NumPoints	MinEccen	PatLLF	UFLimit	Country	CombosEq	SOM
Envelopes Stiffness	24	11	No	0,750000	0,950000	CEN Default	Eq. 6.10 Nominal	

Table: Preferences - Concrete Design - Eurocode 2-2004, Part 2 of 2

Theta0	GammaS	GammaC	AlphaCC	AlphaCT	AlphaLCC	AlphaLCT
0,005000	1,150000	1,500000	1,000000	1,000000	0,850000	0,850000

Table: Preferences - Dimensional, Part 1 of 2

MergeTol m	FineGrid m	Nudge m	SelectTol	SnapTol	SLineThick	PLineThick	MaxFont	MinFont
0,001000	0,250000	0,250000	3	12	1	4	8	3

Table: Preferences - Dimensional, Part 2 of 2

AutoZoom	ShrinkFact	TextFileLen
10	70	240

Table: Preferences - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 1 of 2

THDesign GammaM0	FrameType	PatLLF	SRatioLimit	MaxIter	Country	CombosEq	KFactorMethod
Envelopes Moment Frame 1,000000		0,750000	0,950000	1	CEN Default	Eq. 6.10 Method 2 (Annex B)	

Table: Preferences - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 2 of 2

GammaM1	GammaM2	CheckDefl	DLRat	SDLAndLLRat	LLRat	TotalRat	NetRat
1,000000	1,250000	Yes	120,000000	120,000000	360,000000	240,000000	240,000000

Table: Project Information

Item	Data
Company Name	MAB
Client Name	
Project Name	
Project Number	
Model Name	
Model Description	
Revision Number	
Frame Type	
Engineer	
Checker	
Supervisor	
Issue Code	
Design Code	

Table: Rebar Sizes

RebarID	Area m2	Diameter m
#2	0,000032	0,006350
#3	0,000071	0,009525
#4	0,000129	0,012700
#5	0,000200	0,015875
#6	0,000284	0,019050
#7	0,000387	0,022225
#8	0,000510	0,025400
#9	0,000645	0,028651
#10	0,000819	0,032258
#11	0,001006	0,035814
#14	0,001452	0,043002
#18	0,002581	0,057328
10M	0,000100	0,011300
15M	0,000200	0,016000
20M	0,000300	0,019500
25M	0,000500	0,025200
30M	0,000700	0,029900
35M	0,001000	0,035700
45M	0,001500	0,043700
55M	0,002500	0,056400

Table: Rebar Sizes, Cont.

RebarID	Area m2	Diameter m
6d	0,000028	0,006000
8d	0,000050	0,008000
10d	0,000079	0,010000
12d	0,000113	0,012000
14d	0,000154	0,014000
16d	0,000201	0,016000
20d	0,000314	0,020000
25d	0,000491	0,025000
26d	0,000531	0,026000
28d	0,000616	0,028000
N12	0,000113	0,012000
N16	0,000201	0,016000
N20	0,000314	0,020000
N24	0,000452	0,024000
N28	0,000616	0,028000
N32	0,000804	0,032000
N36	0,001020	0,036000



Informação Pessoal

Apelido(s) - Nome(s)	Miguel Ângelo Rosa da Silva Marques Baptista
Morada(s)	Rua da História Portuguesa n.º 3, 2925-169, Brejos de Azeitão – Portugal
Telefone(s)	968782940
Correio(s) electrónico(s)	miguelmbaptista@hotmail.com
Nacionalidade(s)	Portuguesa
Estado civil	Solteiro
Data de nascimento	14-06-1977

Experiência Profissional

Datas	01-03-2018 à presente data
Cargo ocupado	Director de fiscalização
Principais actividades e responsabilidades	Director de fiscalização da empreitada da “Regularização do Troço Final da Ribeira da Figueira e Bacias de Retenção”, em Setúbal, para a Câmara Municipal de Setúbal. Montante da empreitada: 869.990,80€ Director de fiscalização da empreitada do “Emissário Ciprestes – Bonfim”, em Setúbal, para a Câmara Municipal de Setúbal, (01-03-2018 a 29-03-2019). Montante da empreitada: 609.481,08€
Entidade empregadora	Prestador de serviços para a PMT – Engenharia e Consultoria LDA
Tipo de empresa	Projecto, coordenação, fiscalização e consultoria de empreitadas
Datas	01-08-2017 a 31-01-2018
Cargo ocupado	Director de fiscalização
Principais actividades e responsabilidades	Director de fiscalização da empreitada da “Conclusão da Empreitada de Execução das Obras de Modernização da Escola Secundária de João de Barros, no Seixal”, para a Parque Escolar. Montante da empreitada: 7.421.900,36€
Entidade empregadora	Prestador de serviços para a RIOBOCO – Serviços Gerais de Engenharia e Manutenção S.A
Tipo de empresa	Projecto, coordenação, fiscalização e consultoria de empreitadas
Datas	27-12-2016 a 31-07-2017
Cargo ocupado	Director de fiscalização
Principais actividades e responsabilidades	Director de fiscalização da empreitada da “Requalificação dos espaços exteriores da Alameda das Linhas de Torres em Lisboa, para a Câmara Municipal de Lisboa”. Montante da empreitada: 2.593.786,86€
Entidade empregadora	Prestador de serviços para a PROSPECTIVA, SA
Tipo de empresa	Projecto, coordenação, fiscalização e consultoria de empreitadas
Datas	26-08-2014 a 05-02-2016
Cargo ocupado	Director de fiscalização
Principais actividades e responsabilidades	Director de fiscalização da empreitada de infra-estruturas da reserva fundiária das Mabubas, Bengo, para a Direcção Nacional de Infra-estruturas Urbanas, do Ministério da Habitação e do Urbanismo, (26-08-2014 a 05-02-2016). Montante da empreitada: 186M USD Director de fiscalização da empreitada de reabilitação da clínica Nova Vida, Luanda, para a

	Direcção Nacional de Infra-estruturas Urbanas, do Ministério da Habitação e do Urbanismo, (26-08-2014 a 05-02-2016). Montante da empreitada: 6.1M USD
	Director de fiscalização da empreitada de infra-estruturas da vila residencial do Panguila, para a Direcção Nacional de Infra-estruturas Públicas do Ministério da Construção, (26-08-2014 a 18-12-2014). Montante da empreitada: 4.2M USD
Entidade empregadora	PROENFIS, Projectos, Investimentos e Fiscalização, LDA - Angola
Tipo de empresa	Projecto, coordenação, fiscalização e consultoria de empreitadas
Datas	26-05-2008 a 11-07-2014
Cargo ocupado	Director de fiscalização
Principais actividades e responsabilidades	<p>Director de fiscalização de empreitadas públicas, (20-05-2013 a 11-07-2014), para o Instituto Nacional de Estatística, INE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delegação Provincial do INE de Saurimo. Montante da empreitada: 4M USD - Delegação Provincial do INE de N'Dalatando. Montante da empreitada: 4M USD - Delegação Provincial do INE do Namibe. Montante da empreitada: 4M USD <p>Director de fiscalização de empreitadas públicas, (03-09-2012 a 11-07-2014), para o Banco Nacional de Angola, BNA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delegação Provincial do BNA de Cabinda. Montante da empreitada: 3.2M USD - Delegação Provincial do BNA do Lubango. Montante da empreitada: 3.6M USD <p>Director de fiscalização de empreitada privada, (23-09-2013 a 28-02-2014), repartição de finanças, no Edifício Goya, Luanda. Montante da empreitada: 1.2M USD</p> <p>Director de fiscalização de empreitada privada (03-07-2013 a 09-04-2014), Agência Bancária do BAI na SONILS, Boavista, Luanda. Montante da empreitada: 2.6M USD</p> <p>Director de fiscalização de empreitada privada, (01-07-2009 a 08-10-2013), Edifício Goya, Luanda, Actual edifício do Ministério de Hotelaria e Turismo, com cinco caves e onze pisos elevados Montante da empreitada: 21M USD</p> <p>Director de fiscalização de empreitada privada (18-07-2011 a 14-12-2011), Agência Bancária do BAI no Belas Business Park, Luanda</p> <p>Director de fiscalização de empreitada pública, (23-11-2009 a 28-11-2011), Estação Postal do Caxito</p> <p>Director de fiscalização de empreitadas privadas, (26-05-2008 a 30-06-2009), para a AAA, Seguros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edifício Provincial do Uíge, Caxito, Sumbe, Viana, Benguela e Lobito - Centro Logístico Hoteleiro de Benguela
Entidade empregadora	TECPROENG – Angola
Tipo de empresa	Projecto, coordenação, fiscalização e consultoria de empreitadas
Datas	02-10-2003 a 23-05-2008
Cargo ocupado	Director de produção
Principais actividades e responsabilidades	Responsável técnico da empresa, execução de medições e orçamentos de empreitadas públicas e privadas. Edifícios de habitação e serviços em Lisboa
Entidade empregadora	José Francisco Pina, Construção Unipessoal, Lda - Lisboa
Tipo de empresa	Empreiteiro Civil
Datas	27-03-2006 a 26-03-2007
Cargo ocupado	Técnico Superior-Estagiário
Principais actividades e responsabilidades	Elaboração de peritagem técnica a estabelecimentos prisionais e tribunais judiciais para posterior execução de projecto de reabilitação e fiscalização de empreitada.
Entidade empregadora	Instituto de Gestão Financeira e Patrimonial da Justiça – Lisboa
Tipo de empresa	Gabinete de projectos
Datas	07-10-2002 a 30-09-2003
Cargo ocupado	Fiscal de terraplenagens, drenagens e restabelecimentos

CURRICULUM VITAE

MIGUEL ÂNGELO ROSA DA SILVA MARQUES BAPTISTA

Principais actividades e responsabilidades	Fiscalização e acompanhamento em obra no sub-troço 3.2 Quintões-Ovar, nas actividades de movimentações de terras e drenagens para a REFER
Entidade empregadora	ENGE-CONSULT – Lisboa
Tipo de empresa	Projecto, coordenação, fiscalização e consultoria de empreitadas

Formação Académica

Datas	17-10-2016 à presente data
Designação do certificado	Mestrado em Conservação e Reabilitação do Edificado, aguardo o agendamento da defesa da dissertação para a obtenção do título académico
Classificação obtida	-
Estabelecimento de ensino	Instituto Politécnico de Setúbal
Datas	14-09-2003 a 29-07-2005
Designação do certificado	Licenciatura em Engenharia Civil, ramo de Estruturas e Construção
Classificação obtida	13 valores
Estabelecimento de ensino	Instituto Superior Autónomo de Estudos Politécnicos, Lisboa
Datas	12-09-1999 a 12-08-2002
Designação do certificado	Bacharelato em Engenharia Civil, ramo de Estruturas e Construção
Classificação obtida	12 valores
Estabelecimento de ensino	Instituto Superior Autónomo de Estudos Politécnicos, Lisboa
Datas	Ano lectivo de 1993-1996 e 1997-1998
Designação do certificado	Curso secundário de carácter geral – agrupamento 1, dominante científico natural
Classificação obtida	12 valores
Estabelecimento de ensino	Escola Secundária Padre Alberto Neto, Queluz

Formação Profissional

Tema	Plano de Inspeção e Manutenção de Edifícios
Entidade Promotora	FUNDEC – Instituto Superior Técnico
Duração	16 e 17 de Abril de 2015 - 16 horas
Tema	Gestão e Fiscalização de Obras
Entidade Promotora	FUNDEC – Instituto Superior Técnico
Duração	18 e 19 de Junho de 2010 - 16 horas

Aptidões e Competências Pessoais

Língua (s) materna (s)	Portuguesa
Língua (s)	English, 6.5 score, level B2, General Training, British Council, IELTS
Aptidões informáticas	Domínio dos programas informáticos: Microsoft Office, Project e AutoCAD
Carta(s) de condução	Categoria A e B – Portuguesa e Angolana
Outras aptidões e hobbies	Praticante de jogging, ginásio, leitura do género biográfica, história militar e viajar
Outras:	Membro sénior da Ordem dos Engenheiros de Portugal, n.º 56429 Membro efectivo da Ordem dos Engenheiros de Angola, n.º 1752

MIGUEL ÂNGELO ROSA DA
SILVA MARQUES BAPTISTA

Assinado de forma digital por MIGUEL
ÂNGELO ROSA DA SILVA MARQUES
BAPTISTA
Dados: 2019.05.18 16:05:57 +01'00'